

**STEUNPUNT ONDERNEMEN EN REGIONALE ECONOMIE**  
NAAMSESTRAAT 61 – BUS 3550  
BE-3000 LEUVEN  
TEL + 32 16 32 66 61 | FAX + 32 16 37 35 11  
store@kuleuven.be  
www.steunpuntore.be



## **Beleidsrapport STORE-B-13-008**

# **IE-scan: Representativiteit van de gescande bedrijven**

Lieselot Baert<sup>a,b</sup>, Cathy Lecocq<sup>a,b</sup>, Jo Reynaerts<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup>Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie (STORE)

<sup>b</sup>Vlaams Centrum voor Economie & Samenleving (VIVES), Faculteit Economie en  
Bedrijfswetenschappen, KU Leuven

<sup>c</sup>Centrum voor Economische Studiën (CES), Faculteit Economie en Bedrijfswetenschappen, KU Leuven

11 april 2013

## Samenvatting

Deze studie in opdracht van het Agentschap Ondernemen gaat na of de Vlaamse KMO's die in het kader van het EFRO-project 'IE-scan' (scan intellectuele eigendom) doorgelicht werden op het vlak van intellectuele eigendom, representatief zijn voor de populatie van Vlaamse bedrijven. De resultaten van deze studie geven aan dat in termen van tewerkstelling, de steekproef van gescande bedrijven representatief is voor de populatie van Vlaamse bedrijven: de bedrijven uit de IE-scan volgen een gelijkaardige "grootte"-verdeling als de Vlaamse bedrijven gemeten aan de hand van negen distinctieve tewerkstellingsklassen. In termen van spreiding over sectoren is de steekproef van gescande bedrijven niet representatief ten aanzien van de Vlaamse economie. Met name de sectoren *Industrie, Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, en *Informatie en communicatie* zijn oververtegenwoordigd in de steekproef van gescande bedrijven. In de industriële sectoren waarvoor Vlaanderen een sterke economische (export-intensiteit) en technologische specialisatie kent ten opzichte van de referentielanden EU-15, VS, Canada, Zwitserland, Japan en Korea, zijn de gescande bedrijven eerder oververtegenwoordigd ten opzichte van de Vlaamse populatie van bedrijven. Het aantal observaties of gescande bedrijven in deze sectoren is daarentegen wel vrij beperkt (maximum tien).

## Inhoudstafel

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1.  | Inleiding.....  | 1  |
| 2.  | Data en methode .....   | 3  |
| 2.1 | IE scan dataset .....   | 3  |
| 2.2 | Sectorgegevens op niveau van Vlaanderen .....   | 5  |
| 2.3 | Representativiteitstesten.....  | 6  |
| 3.  | Kenmerken van de gescande bedrijven.....  | 8  |
| 3.1 | Tewerkstelling, omzet en export .....   | 8  |
| 3.2 | Sector van activiteit .....   | 10 |
| 4.  | Kenmerken van economische sectoren in Vlaanderen .....  | 13 |
| 4.1 | Omzet.....  | 13 |
| 4.2 | Economische en technologische specialisatie .....   | 15 |
| 5.  | Representativiteit van de gescande bedrijven .....  | 19 |
| 5.1 | Representativiteit in termen van tewerkstelling .....   | 19 |
| 5.2 | Representativiteit in termen van sectoren.....  | 27 |
| 5.3 | Representativiteit in termen omzet, economische en technologische specialisatie .....   | 38 |
| 6.  | Conclusies .....  | 41 |
|     | Referentielijst.....  | 44 |
|     | Appendix 1: Verdeling van de export in exportklassen (als percentage van de omzet) voor de gescande bedrijven actief in de industrie (n=108)..... | 45 |

## Lijst van Figuren

|  |    |
|--|----|
| Figuur 1: Economische en technologische specialisatie van industriële sectoren in Vlaanderen (bron: ECOOM 2011 Indicatorenboek) .....                            | 17 |
| Figuur 2: Verdeling van tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in Vlaanderen .....   | 20 |
| Figuur 3: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Antwerpen .....   | 21 |
| Figuur 4: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Limburg .....   | 22 |
| Figuur 5: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Oost-Vlaanderen .....   | 22 |
| Figuur 6: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Vlaams-Brabant .....  | 23 |
| Figuur 7: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie West-Vlaanderen .....   | 23 |
| Figuur 8: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Industrie  | 25 |
| Figuur 9: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten ..... | 25 |
| Figuur 10: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Groot- en detailhandel .....  | 26 |
| Figuur 11: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Informatie en communicatie .....                                    | 26 |
| Figuur 12: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in Vlaanderen .....   | 28 |
| Figuur 13: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Antwerpen .....   | 29 |
| Figuur 14: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Limburg .....   | 30 |
| Figuur 15: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Oost-Vlaanderen .....   | 31 |
| Figuur 16: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Vlaams-Brabant  | 32 |
| Figuur 17: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie West-Vlaanderen .....   | 33 |
| Figuur 18: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Industrie in Vlaanderen .....   | 34 |
| Figuur 19: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten in Vlaanderen .....            | 35 |
| Figuur 20: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Groot- en detailhandel in Vlaanderen .....  | 36 |
| Figuur 21: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Informatie en communicatie in Vlaanderen .....  | 37 |

## Lijst van Tabellen

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1: Werknemers in tewerkstellingsklassen.....  | 8  |
| Tabel 2: Omzet in omzetklassen .....  | 9  |
| Tabel 3: Export in exportklassen .....  | 9  |
| Tabel 4: Relatief belang economische NACE 2-cijfer sectoren .....   | 11 |
| Tabel 5: Top 10 van de belangrijkste NACE 2- cijfer sectoren (IE-scan, aantal bedrijven) .....                | 12 |
| Tabel 6: Omzet per NACE 2-cijfer sector (FOD Economie, cijfers 2010).....                                     | 13 |
| Tabel 7: Top 10 van belangrijkste NACE 2- cijfer sectoren in termen van omzet (FOD Economie) .....            | 14 |
| Tabel 8: Economische en technologische specialisatie van industriële sectoren in Vlaanderen (RTA en RCA)..... | 18 |
| Tabel 9 Top 10 van de belangrijkste NACE 2- cijfer sectoren in Vlaanderen in termen van omzet .....           | 39 |
| Tabel 10 Industriële sectoren met een sterke economische en technologische specialisatie in Vlaanderen .....  | 40 |
| Tabel 11: Representativiteit van de steekproef (IE-scan) ten aanzien van de populatie (referentie).....       | 42 |

# KT project IE-scan

---

## 1. Inleiding

In het kader van het EFRO-project 'IE-scan' (scan intellectuele eigendom) van het Agentschap Ondernemen (AO) werden 519 Vlaamse KMO's doorgelicht op het vlak van intellectuele eigendom. In opdracht van AO gaat het Steunpunt Ondernemen & Regionale Economie (STORE) in dit rapport na in welke mate de gescande bedrijven representatief zijn voor de Vlaamse economie. De representativiteit van de gescande bedrijven wordt geanalyseerd in termen van i) de verdeling van de gescande bedrijven in termen van tewerkstelling, en ii) de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende economische sectoren. Deze oefening wordt eerst gedaan op niveau van de Vlaamse economie, voor elke Vlaamse provincie afzonderlijk, en voor de vier sectoren die het meest vertegenwoordigd zijn in de IE-scan: *Industrie, Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten, Groot- en detailhandel, en Informatie en communicatie*. Ten slotte wordt nagegaan in welke mate de gescande bedrijven behoren tot de belangrijke sectoren in Vlaanderen in termen van omzet, alsook de sterkere industriële sectoren van Vlaanderen in termen van economische en technologische specialisatie.

Voor het uitvoeren van deze analyse heeft STORE van AO de volgende informatie ter beschikking gekregen voor elk van de gescande bedrijven: naam van het bedrijf, locatie (provincie), activiteit, bedrijfstype (micro, kleine, middelgrote, of grote onderneming), tewerkstelling en omzet (in absolute cijfers en in klassen), en export (in klassen als een percentage van de omzet).

Daarnaast werden data verzameld op het niveau van Vlaanderen (inclusief Brussel) met betrekking tot de omzet per sector (FOD Economie, 2010 cijfers) en de economische en technologische specialisatie van industriële sectoren (Vlaams Indicatorenboek 2011, ECOOM).

Om de representativiteit van de gescande bedrijven in zake te onderzoeken, werden de gegevens van de gescande bedrijven (hierna de 'steekproef' genoemd) aangevuld met data van de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid; met name het aantal bedrijven per sector en provincie en de tewerkstellingscijfers per sector en provincie in Vlaanderen (hierna de 'populatie' genoemd). Om de gescande bedrijven te kunnen vergelijken met sectorgegevens uit de Kruispuntbank Sociale Zekerheid, werd voor elk bedrijf de NACE sectorclassificatie opgezocht in de Belfirst databank (Bureau van Dijk, 2010) via het BTW nummer van de bedrijven. Rapportering van sectorgegevens gebeurt op basis van de NACE rev. 2 classificatie van economische activiteiten van Eurostat.

De resultaten van deze studie geven aan dat de steekproef van gescande bedrijven representatief is ten aanzien van de Vlaamse economie in termen van tewerkstelling: de bedrijven uit de IE-scan volgen een gelijkaardige “grootte”-verdeling als de Vlaamse bedrijven gemeten aan dat hand van negen distinctieve tewerkstellingsklassen. In termen van de verdeling van bedrijven over de verschillende sectoren is de steekproef van gescande bedrijven echter niet representatief voor de populatie van Vlaamse bedrijven.

De rest van deze studie is als volgt opgebouwd. Eerst wordt dieper ingegaan op de data en gevolgde methode om de representativiteit van de gescande bedrijven na te gaan. Vervolgens worden de kenmerken van de gescande bedrijven in termen van tewerkstelling, omzet, export en sector van activiteit beschreven. Op het niveau van Vlaanderen worden de belangrijkste sectoren in termen van omzet geïdentificeerd. Vervolgens wordt verder ingezoomd op de economische en technologische specialisatie van de industriële sectoren in Vlaanderen. De representativiteit van de gescande bedrijven wordt geanalyseerd in termen van tewerkstelling en sectoren voor de Vlaamse economie in haar geheel en per provincie. Voor de vier sectoren die het meest vertegenwoordigd zijn door de gescande bedrijven, wordt de representativiteit ook op een meer gedetailleerd NACE 2-cijfer niveau geanalyseerd.

De data die in het kader van deze studie werden verzameld, zijn beschikbaar in bijgevoegde Excel sheet, zie bestand `STORE_IE_scan_tabellen.xls`

## 2. Data en methode

In dit rapport wordt nagegaan of de steekproef van KMO's die in het kader van het IE-scan project doorgelicht werden op vlak van intellectuele eigendom representatief zijn ten aanzien van de Vlaamse economie in termen van sector van activiteit en tewerkstelling. In de tekst wordt naar de gescande bedrijven verwezen als '*IE-scan*' of ook de '*steekproef*'. De Vlaamse economie bevat alle bedrijven gevestigd in Vlaanderen inclusief Brussel<sup>1</sup>, en wordt in de tekst aangeduid als '*referentie*' of nog, de '*populatie*'.

### 2.1 IE scan dataset

Het vertrekpunt van de analyse is de **IE-scan dataset** die gegevens bevat over de naam, locatie (provincie), activiteit, bedrijfstype (micro, kleine, middelgrote en grote onderneming), tewerkstelling en omzet (in absolute cijfers en in klassen), en export (in klassen als een percentage van de omzet) van de gescande bedrijven.

Op basis van hun **activiteiten** worden de gescande bedrijven door AO onderverdeeld in volgende groepen: *adviesbureau/opleiding, bouw, design, dienstensector, elektronica, grafische sector, grondstoffen, groothandel, medische zorgsector, metaal- en machinebouw, recreatie, sociale sector, textiel, verwerkende nijverheid, voeding, land- en tuinbouw* en *andere*, zie ook **Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabblad "IE-scan"**.

Om de sector van activiteit van de gescande bedrijven te vergelijken ten opzichte van de populatie van Vlaamse bedrijven, werd de **NACE rev. 2 sector classificatie** (zie **Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabblad "NACE 2-cijfer classificatie"**) van de gescande bedrijven opgezocht. Hiervoor werd eerst voor alle gescande bedrijven het BTW nummer opgezocht in de **Graydon databank**. Deze databank bevat de BTW nummers van alle Belgische bedrijven en kan men online raadplegen<sup>2</sup>. Het BTW nummer is een uniek identificatienummer van een bedrijf dat gekoppeld kan worden aan bedrijfsdata uit de **Belfirst databank (Bureau van Dijk, 2010)**. Vervolgens werden de gescande bedrijven via het BTW nummer gekoppeld met de Belfirst databank en werd de NACE 2-cijfer sector classificatiecode toegevoegd aan de IE-scan dataset. Belfirst data met betrekking tot omzet en tewerkstelling is slechts beperkt beschikbaar voor de IE-scan bedrijven en dus niet geschikt voor verdere analyses. De beperkte beschikbaarheid van omzet-

---

<sup>1</sup> Naar analogie van de provinciale indeling van de gegevens van de gescande bedrijven, worden bedrijven die in Brussel gevestigd zijn mee opgenomen in de sector- en tewerkstellingscijfers van Vlaams Brabant.

<sup>2</sup> Graydon databank: <http://www.netonline.be/ondernemen/btw-nummers.asp#>



en tewerkstellingsdata is te wijten aan het groot aantal kleine bedrijven in de IE-scan. Deze bedrijven hebben beperktere rapporteringsverplichting inzake financiële cijfers, waardoor de bedrijfsgegevens onvolledig gerapporteerd zijn in Belfirst.

Naast sector van activiteit bevat de IE-scan dataset gegevens over **tewerkstelling**, **omzet** en **export**, waarbij omzet en tewerkstellingscijfers zowel in absolute cijfers als in klassen aangegeven zijn en export weergegeven wordt in klassen als een percentage van de omzet. Absolute cijfers zijn echter onvolledig ingevuld, zowel voor tewerkstelling als voor omzet. Daarom werd, na het voeren van de nodige consistentie controles, geopteerd om met de indeling in klassen verder te werken. Omdat de bestaande classificatie in klassen niet eenduidig was wegens overlappingen tussen diverse klassen, werden de tewerkstellings- en omzetklassen als volgt aangepast (zie Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, “tabblad IE-scan”):

*Tewerkstellingsklassen* De initiële databank onderscheidt volgende tewerkstellingsklassen: 0, 1-4, 5-9, 10-19, **20-29**, 20-49, 50-99, **50-100**, 100-199 en 200-499 werknemers. De klasse met respectievelijk 20-29 (50-99) werknemers werd samengevoegd met de klassen met 20-49 (50-100) werknemers tot een klasse met 20-49 (50-99)<sup>3</sup> werknemers. Daarnaast werden, naar analogie met de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid (zie verder), twee bijkomende werknemersklassen gedefinieerd, met name de klassen met 500-999 en 1000-meer werknemers. De twee kleinste tewerkstellingsklassen werden samengevoegd tot de klasse met 0-4 werknemers.

*Omzetklassen* De initiële databank onderscheidt volgende omzetklassen: [1 EUR – 49.999 EUR], [50.000 EUR – 249.999 EUR], [250.000 EUR – 499.999 EUR], [500.000 EUR – 999.999 EUR], [1.000.000 EUR – 1.999.999 EUR], [2.000.000 EUR – 9.999.999 EUR], > 10 MLN. EUR en ≥ 10 MLN. EUR. De omzetklasse [1 EUR - 49.999 EUR] werd opnieuw gedefinieerd als [0 EUR - 49.999 EUR]. Daarnaast werden de klassen > 10 MLN. EUR en ≥ 10 MLN. samengevoegd en daarna verder opgedeeld in de klassen [10.000.000 EUR – 49.999.999 EUR] en [≥ 50 MLN. EUR].

---

<sup>3</sup> Geen enkel bedrijf in de steekproef binnen de tewerkstellingsklasse met 50-100 werknemers telde exact 100 werknemers.

De uiteindelijke steekproef van bedrijven ("IE-scan") waarvoor de representativiteit wordt nagegaan bestaat uit 496 bedrijven (zie Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabblad "IE-scan bedrijven"). Voor 19<sup>4</sup> van de 519 gescande bedrijven was geen Belfirst data beschikbaar; deze bedrijven konden bijgevolg niet gekoppeld worden aan de NACE 2-cijfer sector classificatiecode <sup>5</sup>. Daarnaast ontbreken voor vier bedrijven<sup>6</sup> tewerkstellingsdata.

## 2.2 Sectorgegevens op niveau van Vlaanderen

Data met betrekking tot **omzet per NACE 2-cijfer sector** (2010) op het niveau van Vlaanderen inclusief Brussel werden verzameld via de **FOD Economie** <sup>7</sup>. Op basis van deze data wordt nagegaan welke de belangrijke sectoren zijn in Vlaanderen in termen van omzet.

**Economische en technologische specialisatie** indicatoren van **ECOOM** (Vlaams Indicatorenboek, 2011)<sup>8</sup> worden gebruikt om na te gaan in welke mate de gescande bedrijven behoren tot de sterkere sectoren van Vlaanderen. De economische specialisatie of RCA-index geeft de exportintensiteit van de Vlaamse sectoren weer in vergelijking met een aantal referentielanden, terwijl de technologische specialisatie of RTA-index de technologische sterkte van Vlaamse sectoren, gemeten aan de hand van patent aanvragen, weergeeft ten opzichte van de referentielanden. De referentiegroep van landen bestaat uit de EU-15, VS, Canada, Zwitserland, Japan en Korea. Beide indicatoren zijn berekend voor de periode 2002-2009. Vermits exportgegevens (economische specialisatie) enkel beschikbaar zijn voor de industrie, en patent-aanvragen (technologische specialisatie) voornamelijk gebruikt wordt in de industrie, beperken deze analyses zich tot de industriële sectoren in Vlaanderen.

---

<sup>4</sup> De 19 bedrijven waarvoor geen NACE 2-cijfer code beschikbaar is, zijn: Umbra CG , Isistools, Campro gcv, Exit-C, Intermodalics , HR Side vof, CSP Engineering, De Bosvijver, Mewin, Siegfried De Buck, De Meander , Ronny & Johny vof, In Balance, Glasherstel België, Launtree, Goeienavond, Smootronic, Christoph Vercouter cv en 9DESIGN.BE.

<sup>5</sup> De activiteiten code horende bij de bedrijven was te algemeen om manueel bedrijven toe te kennen aan de corresponderende NACE 2-cijfer sector classificatie.

<sup>6</sup> De vier bedrijven waarvoor geen tewerkstellingsdata beschikbaar is, zijn: 2 brains, Hegge, Dynamo en 2Handy.

<sup>7</sup> FOD Economie 'Omzet volgens de btw-aangiften per economische activiteit (NACE 2008), België, vanaf 2005 per jaar en trimester': <http://bestat.economie.fgov.be/BeStat/>

<sup>8</sup> Vlaams indicatorenboek 2011. <http://www.ecoom.be/sites/ecoom.be/files/downloads/indicatorenboek2011.pdf>

De *economische specialisatie* index, RCA ('Revealed Comparative Advantage') vergelijkt de Vlaamse exportintensiteit van een sector in het totaal van de Vlaamse export in vergelijking met de landen uit de referentiegroep. Een waarde kleiner dan 1 duidt op een relatief kleinere exportintensiteit van de betreffende sector in vergelijking met de referentiegroep; waarden gelijk aan 1 stemmen overeen met een neutrale positie, terwijl waarden groter dan 1 duiden op een grotere exportintensiteit.

De *technologische specialisatie* index, RTA ('Revealed Technological Advantage') vergelijkt het aandeel van Vlaamse octrooien in een bepaalde sector met het aandeel dat deze sector heeft in andere landen. Een waarde kleiner dan 1 betekent dat Vlaanderen een relatief nadeel heeft in de betreffende sector, waarden gelijk aan 1 stemmen overeen met de neutrale positie, terwijl waarden groter dan 1 duiden op een relatief voordeel van de sector.

## 2.3 Representativiteitstesten

Om de representativiteit van de gescande bedrijven na te gaan, werd data verzameld met betrekking tot de sector van activiteit en de tewerkstelling van Vlaamse bedrijven.<sup>9</sup> Hiertoe gebruiken we de meest recente, publiek beschikbare data van de **Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid**, namelijk deze van het jaar 2010. De Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid bevat cijfers met betrekking tot het aantal bedrijven (vestigingen) en de overeenstemmende tewerkstelling in Vlaanderen per sector (NACE 3-cijfer) en per geografisch gebied (NIS 5-cijfer)<sup>10</sup>. Voor deze studie werden deze cijfers geaggregeerd tot op NACE 2-cijfer sector niveau, en per provincie. Bemerkt dat de Kruispuntbank van de Sociale Zekerheid geen gegevens bevat omtrent de omzet van bedrijven, zodat het op basis van deze gegevens niet mogelijk is om de representativiteit van de gescande bedrijven na te gaan in termen van omzet.<sup>11</sup>

Vervolgens wordt de representativiteit van de gescande bedrijven gemeten in termen van tewerkstelling. Daartoe worden bedrijven onderverdeeld in negen distinctieve klassen op basis van hun tewerkstelling en wordt het percentage van het totaal aantal bedrijven in elk van de

---

<sup>9</sup> Bedrijven gelegen in het Vlaams Gewest inclusief het Brussels Hoofdstedelijk Gewest, zie boven.

<sup>10</sup> De NIS code bestaat uit 5 cijfers: het eerste cijfer geeft de provincie aan, het tweede cijfer geeft het arrondissement binnen deze provincie aan, en de laatste drie cijfers geven de unieke code van de gemeente binnen het arrondissement aan.

<sup>11</sup> Andere databanken zoals Belfirst bevatten wel omzetcijfers van bedrijven. In deze databanken zijn de omzetcijfers voor kleinere bedrijven echter vaak onvolledig omdat voor deze bedrijven beperkte rapporteringsverplichtingen gelden inzake omzet. Het is dan ook niet mogelijk om representativiteit na te gaan op basis van omzet omdat databanken geen volledig beeld geven van de omzet van de kleinere bedrijven in Vlaanderen.

tewerkstellingsklasse berekend. De grafische voorstelling in staafdiagrammen laat opnieuw toe om na te gaan of bepaalde tewerkstellingsklassen relatief over- (of onder)vertegenwoordigd zijn in de steekproef van gescande bedrijven.  $\chi^2$ -testen tonen aan of de gescande bedrijven al dan niet representatief zijn voor de Vlaamse populatie in termen van tewerkstelling.

In een volgende stap wordt de sector van activiteit van de Vlaamse bedrijven ('referentie') vergeleken met de sector van activiteit van de gescande bedrijven ('IE-scan'). Daartoe wordt de verdeling van bedrijven over de verschillende sectoren (het percentage van het totaal aantal bedrijven dat actief is in sector *i*) berekend en weergegeven in staafdiagrammen. De grafische voorstelling in staafdiagrammen laat toe om na te gaan of bepaalde sectoren relatief over- (of onder)vertegenwoordigd zijn in de steekproef van gescande bedrijven. Op basis van  $\chi^2$ -testen wordt vervolgens op statistische wijze aangetoond of de steekproef van gescande bedrijven dezelfde verdeling over sectoren volgt als de populatie van Vlaamse bedrijven. Met andere woorden,  $\chi^2$ -testen tonen aan of de steekproef van gescande bedrijven al dan niet representatief is voor de Vlaamse populatie in termen van de spreiding van de geselecteerde ondernemingen over de economische sectoren.

De representativiteit van de steekproef van gescande bedrijven in termen van sectoren en tewerkstelling wordt telkens gemeten ten opzichte van de Vlaamse economie in haar geheel (zie *Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabblad "Vlaanderen"*), voor elk van de vijf Vlaamse provincies afzonderlijk (zie *Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabbladen "Antwerpen", "Limburg", "Oost-Vlaanderen", "Vlaams-Brabant" en "West-Vlaanderen"*), en voor de vier sectoren die het meest vertegenwoordigd zijn door de bedrijven uit de IE-scan (zie *Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabbladen "Industrie", "Vrije beroepen", "Groot-en detailhandel", en "Informatie en communicatie"*).

### 3. Kenmerken van de gescande bedrijven

#### 3.1 Tewerkstelling, omzet en export

Voor de 519 Vlaamse KMO's die doorgelicht werden op het vlak van intellectuele eigendom werden in het kader van het 'IE-scan' project ook data verzameld met betrekking tewerkstelling, omzet en export. Deze data worden zijn beschikbaar in de *Excel/STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabblad "IE-scan"*.

Tabel 1 geeft aan dat van de gescande 519 bedrijven, de meerderheid (61%) minder dan 5 werknemers telt. Slechts 5% van de bedrijven telt 50 of meer werknemers. Voor 4 van de 519 bedrijven ontbreken cijfers met betrekking tot tewerkstelling.

| Tewerkstellingsklasse                    | Observaties | Percentage |
|--|-------------|------------|
| Tewerkstellingsgegevens niet beschikbaar | 4           | 0.77       |
| 0-4 werknemers                           | 315         | 60.69      |
| 5-9 werknemers                           | 67          | 12.91      |
| 10-19 werknemers                         | 57          | 10.98      |
| 20-49 werknemers                         | 50          | 9.63       |
| 50-99 werknemers                         | 14          | 2.70       |
| 100-199 werknemers                       | 11          | 2.12       |
| 200-499 werknemers                       | 1           | 0.19       |
| 500-999 werknemers                       | 0           | 0          |
| 1000-meer werknemers                     | 0           | 0          |

Opmerking: Voor 4 bedrijven is er geen data beschikbaar voor de tewerkstellingsklassen. Deze bedrijven werden uit de steekproef verwijderd voor de testen met betrekking tot representativiteit.

**Tabel 1: Werknemers in tewerkstellingsklassen**

Tabel 2 toont dat de meerderheid van bedrijven (62%) een omzet heeft tussen 0 en 50.000 Euro. 116 bedrijven (22%) rapporteren een nul-omzet. Twee bedrijven hebben een jaaromzet groter dan 50 miljoen euro. Voor 20 van de 519 bedrijven ontbreken cijfers met betrekking tot omzet.

| Omzetklasse                     | Observaties | Percentage |
|---------------------------------|-------------|------------|
| Omzetsgegevens niet beschikbaar | 20          | 3.85       |
| 0 EUR                           | 116         | 22.35      |
| 1 EUR – 49.999 EUR              | 320         | 61.66      |
| 50.000 EUR – 249.999 EUR        | 10          | 1.93       |
| 250.000 EUR – 499.999 EUR       | 10          | 1.93       |
| 500.000 EUR – 999.999 EUR       | 12          | 2.31       |
| 1.000.000 EUR – 1.999.999 EUR   | 10          | 1.93       |
| 2.000.000 EUR – 9.999.999 EUR   | 11          | 2.12       |
| 10.000.000 EUR – 49.999.999 EUR | 8           | 1.54       |
| >= 50M.EUR                      | 2           | 0.39       |

Opmerking: Voor 20 bedrijven is er geen data beschikbaar voor de omzetklassen.

**Tabel 2: Omzet in omzetklassen**

Tabel 3 geeft een overzicht van de export van de gescande bedrijven als percentage van de omzet. 274 bedrijven of iets meer dan de helft van de gescande bedrijven (53%) exporteren niet naar het buitenland. 11% van de bedrijven rapporteert een export percentage van minder dan 10%. Ongeveer 17% van de gescande bedrijven geeft aan dat export een substantieel deel (meer dan 50%) van hun omzet uitmaakt. Voor 14 van de 519 bedrijven ontbreken cijfers met betrekking tot export.

| Exportklasse                    | Observaties | Percentage |
|---------------------------------|-------------|------------|
| Exportgegevens niet beschikbaar | 14          | 2.70       |
| 0%                              | 274         | 52.79      |
| 1% - 9%                         | 57          | 10.98      |
| 10% - 24%                       | 48          | 9.25       |
| 25% - 49%                       | 39          | 7.51       |
| 50% - 74%                       | 37          | 7.13       |
| >= 75%                          | 50          | 9.63       |

Export uitgedrukt als percentage van de omzet

Opmerking: Voor 14 bedrijven is er geen data beschikbaar voor exportklassen.

**Tabel 3: Export in exportklassen**

Appendix 1 geeft voor alle gescande bedrijven actief in de industrie de export weer (in exportklassen) op NACE 2-cijfer niveau.

### 3.2 Sector van activiteit

Op basis van het BTW nummer werden de gescande bedrijven gekoppeld aan de overeenkomstige NACE 2-cijfer classificatie. Deze sector classificatie wordt verder in de studie gebruikt om de representativiteit van de gescande bedrijven na te gaan ten opzichte van de Vlaamse economie in termen van economische activiteit. De steekproef van gescande bedrijven wordt in de volgende secties van de studie gereduceerd tot 496 bedrijven vermits voor 23 bedrijven geen NACE 2-cijfers classificatie code (19 bedrijven) of tewerkstellingscijfers (4 bedrijven) beschikbaar zijn. De steekproef van 496 bedrijven is geografisch verspreid over de provincies Antwerpen (n=142), Limburg (n=77), Oost-Vlaanderen (n=152), Vlaamse-Brabant (n=57) en West-Vlaanderen (n=68).

Tabel 4 geeft aan dat drie op de vier gescande bedrijven actief is in de sector van de *Industrie* (25%), *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten* (21%), *Groot- en detailhandel* (18%) of *Informatie en communicatie* (14%).

Een aantal sectoren zijn niet vertegenwoordigd door de gescande bedrijven, met name de sectoren *Winning van delfstoffen*, *Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht*, *Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen*, *Huishoudens als werkgever*, en *Extraterritoriale organisaties en lichamen*.

| Sectoren   | Observaties | Percentage |
|--|-------------|------------|
| A Landbouw, bosbouw en visserij  | 3           | 0.61       |
| B Winning van delfstoffen  | -           | -          |
| C Industrie  | 123         | 24.75      |
| D Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht   | -           | -          |
| E Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering  | 2           | 0.41       |
| F Bouwnijverheid   | 21          | 4.26       |
| G Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen   | 92          | 18.46      |
| H Vervoer en opslag  | 4           | 0.81       |
| I Verschaffen van accommodatie en maaltijden   | 5           | 1.01       |
| J Informatie en communicatie   | 70          | 14.20      |
| K Financiële activiteiten en verzekeringen   | 5           | 1.01       |
| L Exploitatie van en handel in onroerend goed  | 4           | 0.81       |
| M Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten   | 104         | 20.89      |
| N Administratieve en ondersteunende diensten   | 30          | 6.09       |
| O Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen   | -           | -          |
| P Onderwijs  | 6           | 1.21       |
| Q Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening   | 9           | 1.83       |
| R Kunst, amusement en recreatie  | 10          | 2.03       |
| S Overige diensten   | 8           | 1.62       |
| T Huishoudens als werkgever; niet-gedifferentieerde productie van goederen en diensten voor huishoudens voor eigen gebruik | -           | -          |
| U Extraterritoriale organisaties en lichamen   | -           | -          |

Tabel 4: Relatief belang economische NACE 2-cijfer sectoren



In Tabel 5 worden de cijfers uit Tabel 4 verder verfijnd naar NACE 2-cijfer sector niveau. Enkel de 10 belangrijkste subsectoren, dit zijn de subsectoren met het grootste aantal bedrijven in de IE-scan, worden weerhouden in deze tabel. 300 van de 496 bedrijven in de IE-scan (61%) zijn actief in een van de subsectoren in Tabel 5. Een volledig overzicht van het aantal gescande bedrijven op NACE 2-cijfer sector is beschikbaar in de *Excel* STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabblad "NACE 2-cijfer classificatie".

|   | NACE 2-cijfer Subsectoren   | Observaties | Percentage   |
|---|---|-------------|--------------|
| G | 46 Groothandel, met uitz van de handel in auto's en motorfietsen                  | 61          | 12.37        |
| J | 62 Computerprogrammering, consultancy en aanverwante activiteiten                 | 55          | 10.95        |
| M | 70 Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer | 40          | 8.11         |
| M | 71 Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen                        | 35          | 7.10         |
| G | 47 Detailhandel, met uitz van de handel in auto's en motorfietsen                 | 25          | 5.07         |
| C | 28 Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.                    | 22          | 4.46         |
| C | 25 Vervaardiging van producten van metaal, excl machines en apparaten             | 19          | 3.85         |
| F | 43 Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden   | 17          | 3.45         |
| M | 74 Overige vrije beroepen en overige wetenschappelijke en technische activiteiten | 14          | 2.84         |
| C | 32 Overige industrie  | 12          | 2.43         |
|   | <b>Subtotaal</b>  | <b>300</b>  | <b>60.63</b> |

**Tabel 5: Top 10 van de belangrijkste NACE 2- cijfer sectoren (IE-scan, aantal bedrijven)**

## 4. Kenmerken van economische sectoren in Vlaanderen

### 4.1 Omzet

Tabel 6 geeft het belang van de verschillende NACE 2-cijfer sectoren voor Vlaanderen (inclusief Brussel) in termen van omzet; deze omzetcijfers zijn gebaseerd op de BTW-aangiften van bedrijven en zijn afkomstig van de FOD Economie (2010). De twee grootste sectoren van Vlaanderen in termen van omzet zijn de *Groot- en detailhandel* (40%) en de *Industrie* (26%). Beide sectoren zijn goed vertegenwoordigd in de IE-scan, zie Tabel 4. Een derde belangrijke sector in Vlaanderen in termen van omzet is de sector van *Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht* (9%). Deze sector wordt gekenmerkt door een beperkt aantal bedrijven en is niet vertegenwoordigd in de steekproef van bedrijven uit de IE-scan, zie Tabel 4.

| NACE2 | Sector   | Omzet<br>(1000 EUR) | Percentage |
|-------|--|---------------------|------------|
| B     | Winning van delfstoffen  | 333,995             | 0.04       |
| C     | Industrie  | 202,639,318         | 26.48      |
| D     | Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht | 65,598,642          | 8.57       |
| E     | Distributie van water; afval- en afvalwaterbeheer en sanering            | 6,656,191           | 0.87       |
| F     | Bouwnijverheid   | 40,323,174          | 5.27       |
| G     | Groot- en detailhandel; reparatie van auto's en motorfietsen             | 309,775,655         | 40.47      |
| H     | Vervoer en opslag  | 39,524,650          | 5.16       |
| I     | Verschaffen van accommodatie en maaltijden                               | 8,769,046           | 1.15       |
| J     | Informatie en communicatie   | 26,639,450          | 3.48       |
| M     | Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten           | 33,363,113          | 4.36       |
| N     | Administratieve en ondersteunende diensten                               | 26,976,831          | 3.52       |
| R     | Kunst, amusement en recreatie  | 2,479,666           | 0.32       |
| S     | Overige diensten   | 2,279,125           | 0.30       |

Opmerking: geen omzetgegevens beschikbaar voor de sectoren A Landbouw, bosbouw en visserij, K Financiële activiteiten en verzekeringen, L Exploitatie van en handel in onroerend goed, O Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen, P Onderwijs, Q Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening, R Kunst, amusement en recreatie, S Overige diensten, T Huishoudens als werkgever, U Extraterritoriale organisaties en lichamen.

**Tabel 6: Omzet per NACE 2-cijfer sector (FOD Economie, cijfers 2010)**

In Tabel 7 worden de omzetcijfers per sector uit Tabel 6 verder verfijnd naar NACE 2-cijfer sector niveau. Enkel de tien belangrijkste subsectoren, dit zijn de subsectoren met de grootste omzet, worden weergegeven in deze tabel. Gezamenlijk vertegenwoordigen deze 10 subsectoren 71% van de totale omzet in Vlaanderen. Een volledig overzicht van de omzet per NACE 2-cijfer sector is beschikbaar in de *Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen, tabblad "NACE 2-cijfer classificatie"*.

|   | NACE 2-cijfer Subsectoren   | Omzet<br>(1000 EUR) | Percentage   |
|---|---|---------------------|--------------|
| G   | 46 Groothandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen          | 184,912,324         | 26.30        |
| D   | 35 Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht       | 65,598,642          | 9.33         |
| G   | 47 Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen         | 64,810,827          | 9.22         |
| G   | 45 Groot- en detailhandel in en reparatie van auto's en motorfietsen              | 60,052,504          | 8.54         |
| C   | 10 Vervaardiging van voedingsmiddelen   | 29,443,650          | 4.19         |
| C   | 20 Vervaardiging van chemische producten  | 27,381,176          | 3.90         |
| F   | 43 Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden   | 20,197,958          | 2.87         |
| H   | 52 Opslag van vervoerondersteunde activiteiten                                    | 18,242,600          | 2.60         |
| M   | 70 Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer | 16,475,513          | 2.34         |
| C   | 24 Vervaardiging van metalen in primaire vorm                                     | 15,669,793          | 2.23         |
|   | <b>Subtotaal</b>  | <b>502,784,987</b>  | <b>71.52</b> |
| Opmerking: geen omzetgegevens beschikbaar voor de sectoren A Landbouw, bosbouw en visserij, K Financiële activiteiten en verzekeringen, L Exploitatie van en handel in onroerend goed, O Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen, P Onderwijs, Q Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening, R Kunst, amusement en recreatie, S Overige diensten, T Huishoudens als werkgever, U Extraterritoriale organisaties en lichamen. |   |                     |              |

**Tabel 7: Top 10 van belangrijkste NACE 2- cijfer sectoren in termen van omzet (FOD Economie)**

## 4.2 Economische en technologische specialisatie

Gegevens over export en technologie op sectorniveau zijn enkel beschikbaar voor industriële sectoren. De volgende sectie beperkt zich bijgevolg tot de industriële sectoren in Vlaanderen. De sterkte van industriële sectoren wordt gemeten aan de hand van de economische en technologische specialisatie indicatoren, RCA (“Revealed Comparative Advantage”) en RTA (“Revealed Technological Advantage”) van ECOOM (2012)<sup>12</sup>, die de export- en technologische sterkte van sectoren in Vlaanderen vergelijken met een set van referentielanden, met name de EU-15, VS, Canada, Zwitserland, Japan en Korea.

Figuur 21 stelt elke industriële sector (NACE 2-cijfer) van Vlaanderen voor aan de hand van de economische en technologische specialisatie indicatoren, RCA en RTA. In alle sectoren met een RCA waarde groter dan 1 kent Vlaanderen een relatief sterkere exportintensiteit, of economische specialisatie dan de referentielanden. Figuur 21 geeft aan dat de sectoren *Vervaardiging van cokes en geraffineerde aardolieproducten* en de *Vervaardiging van chemische producten* de sectoren in Vlaanderen zijn met de sterkste economische specialisatie. Alle sectoren met een RTA waarde groter dan 1, vertonen een sterkere technologische specialisatie, gemeten aan de hand van patenten, dan de referentielanden. Figuur 21 toont aan dat de sectoren *Vervaardiging van voedingsmiddelen en dranken* en de *Vervaardiging van farmaceutische grondstoffen en producten* de sectoren zijn waarin Vlaanderen relatief het sterkst staat in termen van technologie ten opzichte van de referentielanden. Tabel 9 geeft een overzicht van de sterke en minder sterke sectoren in Vlaanderen in termen van economische en technologische specialisatie

Uit voorgaande sectie blijkt dat een vierde van de bedrijven uit de IE-scan actief is in de industrie, zie Tabel 4. Binnen de industrie zijn vooral de subsectoren *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen* (18%) en *Vervaardiging van producten van metaal* (15.5%), *Overige Industrie* (10%)<sup>13</sup>, maar ook de sectoren *Vervaardiging van voedingsmiddelen* (6.5%), *Vervaardiging van chemische producten* (6.5%) en *Vervaardiging van kleding* (6%) goed vertegenwoordigd. De sectoren *Vervaardiging van voedingsmiddelen*, en *Vervaardiging van chemische producten* zijn belangrijke sectoren voor Vlaanderen in termen van omzet. Deze sectoren behoren ook tot de sterkere sectoren in Vlaanderen in termen van economische (export) en technologische (patenten) specialisatie, zie Figuur 1 en Tabel 9. In de sector *kleding* heeft Vlaanderen een grote economische specialisatie, maar een minder goede technologische

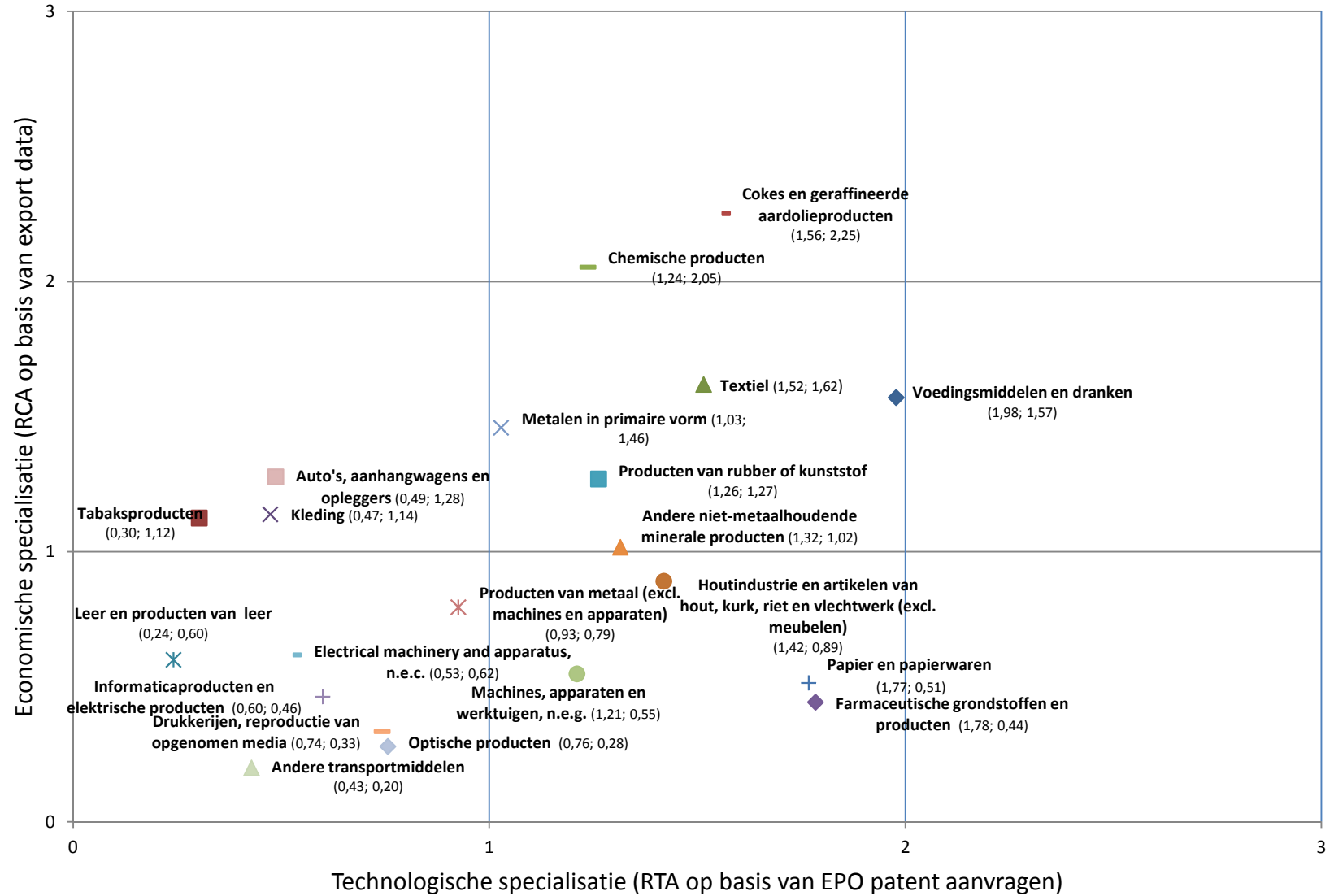
---

<sup>12</sup> Vlaams indicatorenboek 2011:

<http://www.ecoom.be/sites/ecoom.be/files/downloads/indicatorenboek2011.pdf>

<sup>13</sup> Voor overige industrie zijn geen economische en technologische specialisatie indicatoren beschikbaar.

specialisatie ten opzichte van de referentielanden. In de sector *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen* heeft Vlaanderen grote technologische specialisatie ten opzichte van de referentielanden, maar een nadeel in termen van economische specialisatie. In de sector *Vervaardiging van producten van metaal* doet Vlaanderen het niet zo goed in termen van economische en technologische specialisatie.



Figuur 1: Economische en technologische specialisatie van industriële sectoren in Vlaanderen (bron: ECOOM 2011 Indicatorenboek)

| Sterke sectoren in termen van economische EN technologische specialisatie<br>(RTA $\geq$ 1; RCA $\geq$ 1) | Sterke sectoren in termen van economische OF technologische specialisatie<br>(RTA $\geq$ 1; RCA<1) (RTA<1; RCA $\geq$ 1) | Zwakke sectoren in termen van economische EN technologische specialisatie<br>(RTA<1; RCA<1) |
|---|--|---|
| Voedingsmiddelen en dranken<br>(1,98; 1,57)   | Tabaksproducten<br>(0,30; 1,12)  | Leer en producten van leer<br>(0,24; 0,60)  |
| Textiel<br>(1,52; 1,62)   | Kleding<br>(0,47; 1,14)  | Drukkerijen; reproductie van opgenomen media<br>(0,74; 0,33)                                |
| Cokes en van geraffineerde aardolieproducten<br>(1,56; 2,25)  | Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk<br>(1,42; 0,89)                          | Producten van metaal, exclusief machines en apparaten<br>(0,93; 0,79)                       |
| Chemische producten<br>(1,78; 2,05)   | Papier en papierwaren<br>(1,77; 0,51)  | Informaticaproducten en elektronische producten<br>(0,60; 0,46)                             |
| Producten van rubber of kunststof<br>(1,26; 1,27)   | Farmaceutische grondstoffen en producten<br>(1,24; 0,44)   | Optische producten<br>(0,76; 0,28)  |
| Andere niet-metaalhoudende minerale producten<br>(1,32; 1,02)   | Machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.<br>(1,21; 0,55)  | Elektrische apparatuur<br>(0,60; 0,62)  |
| Metalen in primaire vorm<br>(1,03; 1,46)  | Auto's, aanhangwagens en opleggers<br>(0,49; 1,28)   | Andere transportmiddelen<br>(0,43; 0,20)  |

**Tabel 8: Economische en technologische specialisatie van industriële sectoren in Vlaanderen (RTA en RCA)**

## 5. Representativiteit van de gescande bedrijven

De representativiteit van de gescande bedrijven wordt gemeten in termen van i) tewerkstelling (verdeling van bedrijven over negen tewerkstellingsklassen), en ii) sector van activiteit (verdeling van de bedrijven over de verschillende NACE 2-cijfer sectoren). Representativiteit wordt telkens gemeten ten opzichte van de Vlaamse economie, voor elk van de vijf Vlaamse provincies, en meer in detail binnen de sectoren *Industrie, Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten, Groot- en detailhandel*, en *Informatie en communicatie*. Dit zijn de vier sectoren die het meest vertegenwoordigd zijn door de bedrijven uit de IE-scan, zie Tabel 4. Op het niveau van Vlaanderen en de vijf provincies gebruiken we de 21 NACE secties (Eurostat definitie)<sup>14</sup>, dit is een aggregatie van de NACE 2-cijfers sectoren, om de verdeling van bedrijven over verschillende sectoren te analyseren. De representativiteit binnen de vier grootste sectoren wordt geanalyseerd op een meer gedetailleerd niveau, namelijk op basis van de afzonderlijke NACE 2-cijfer sectoren. De  $\chi^2$ -test geeft telkens aan of de gescande bedrijven dezelfde verdeling over verschillende tewerkstellingsklassen en sectoren volgt als de populatie. Het resultaat van de  $\chi^2$ -testen, alsook de cijfers met betrekking tot de verdeling in termen van tewerkstelling en sectoren zijn terug te vinden in de *Excel STORE\_IE\_scan\_tabellen* op de respectievelijke tabbladen van Vlaanderen, de vijf Vlaamse provincies, en de sectoren *Industrie, Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten, Groot- en detailhandel*, en *Informatie en communicatie*.

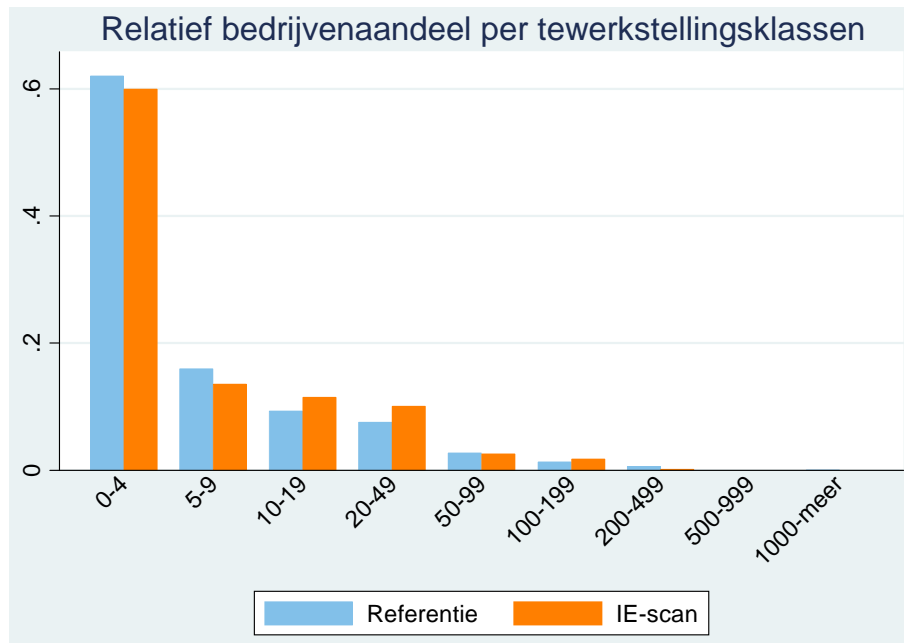
### 5.1 Representativiteit in termen van tewerkstelling

Figuur 2 toont de verdeling van bedrijven over verschillende tewerkstellingsklassen voor de populatie van Vlaamse bedrijven ('referentie') en de steekproef van gescande bedrijven ('IE-scan'). Ongeveer 60% van de bedrijven in Vlaanderen stelt minder dan vijf werknemers te werk. Figuur 2 toont aan dat de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende tewerkstellingsklassen in grote mate overeenstemt met de populatie van Vlaamse bedrijven. De  $\chi^2$ -test geeft dan ook aan dat de steekproef van gescande bedrijven **representatief** is voor de Vlaamse economie wat betreft de grootteverdeling van bedrijven.

---

<sup>14</sup> Eurostat 'Statistische nomenclatuur van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap (NACE rev2)': [http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST\\_NOM\\_DTL&StrNom=NACE\\_REV2&StrLanguageCode=NL&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC&IntCurrentPage=1](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNom=NACE_REV2&StrLanguageCode=NL&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC&IntCurrentPage=1)

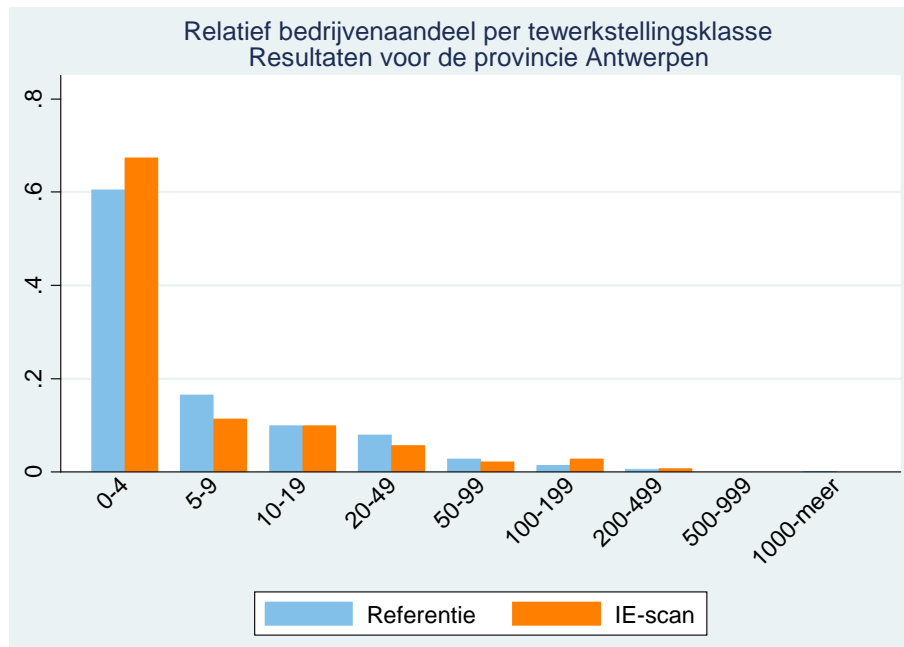




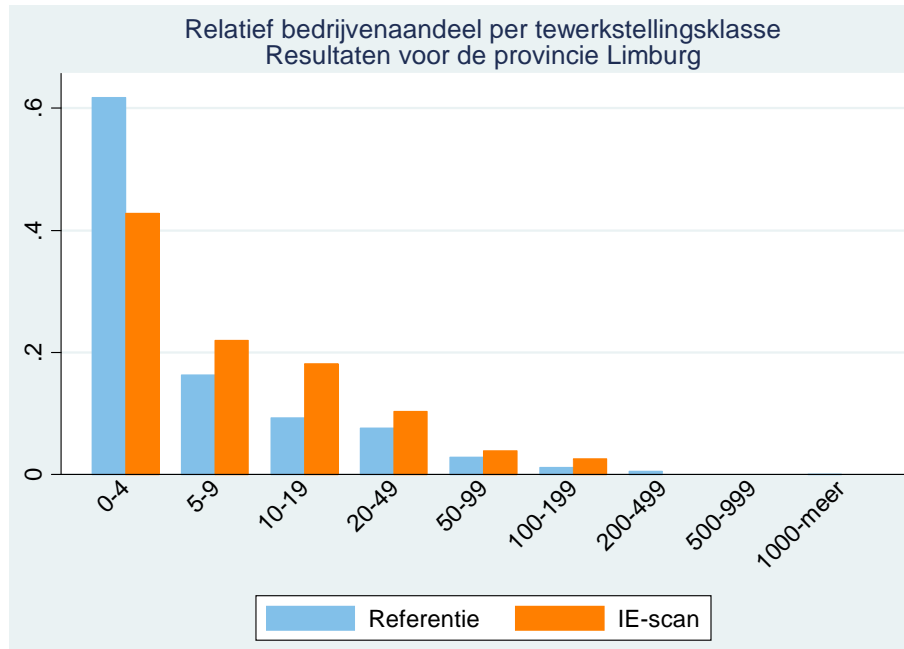
**Figuur 2: Verdeling van tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in Vlaanderen**

Figuren 3, 4, 5, 6 en 7 tonen de verdeling over de verschillende tewerkstellingsklassen voor de gescande bedrijven uit de provincies Antwerpen, Limburg, Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant en West-Vlaanderen ten opzichte van de verdeling over de verschillende tewerkstellingsklassen van de totale populatie van bedrijven in de overeenkomstige provincies. Opnieuw stellen we vast dat het merendeel van de bedrijven (60 tot 64%) minder dan vijf werknemers te werk stelt. Op het niveau van provincies stellen we echter wel een aantal afwijkingen vast met betrekking tot de verdeling van bedrijven over verschillende tewerkstellingsklassen tussen de populatie van Vlaamse bedrijven en de gescande bedrijven. Uit Figuur 4 blijkt dat de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende tewerkstellingsklassen voor de provincie Limburg aanzienlijk verschilt van de populatie. De gescande bedrijven tellen aanzienlijk minder bedrijven met minder dan vijf werknemers, terwijl de andere klassen met minder dan 200 werknemers, en in het bijzonder de klassen met 5-9 en 10-19 werknemers oververtegenwoordigd zijn. Voor de provincie West-Vlaanderen toont Figuur 7 aan dat bedrijven met minder dan vijf werknemers ondervertegenwoordigd zijn door de IE-scan terwijl er een duidelijke oververtegenwoordiging is van bedrijven met 20-49 werknemers. Voor de andere provincies Antwerpen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant, tonen de respectieve Figuren 3, 5 en 6 dat de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende tewerkstellingsklassen de verdeling van de populatie goed benaderen. De  $\chi^2$ -testen tonen aan dat de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende

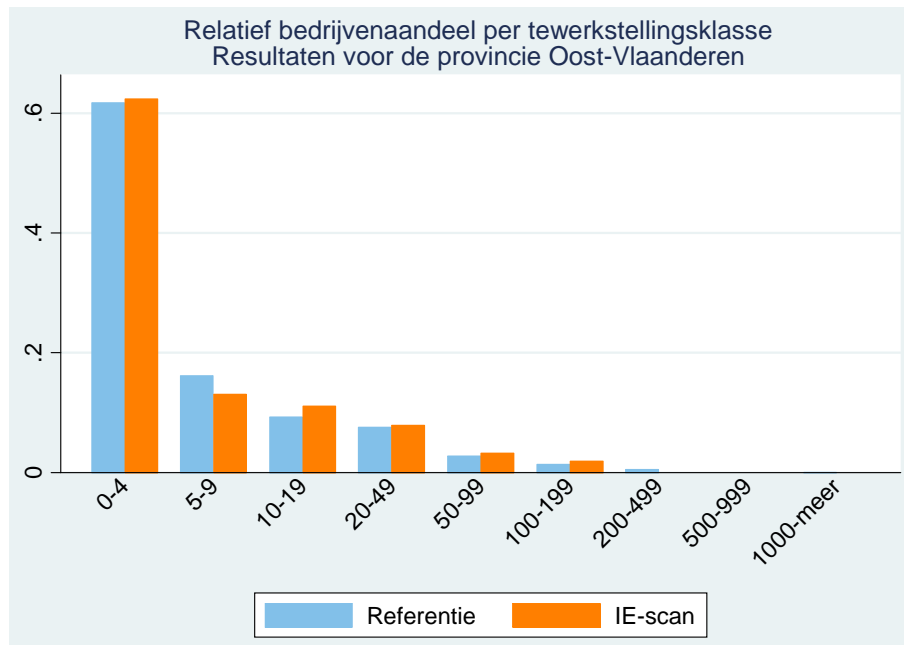
tewerkstellingsklassen **representatief** is voor provincies Antwerpen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant, terwijl de gescande bedrijven in de provincies Limburg en West-Vlaanderen een statistische **significante afwijking** vertonen met de werkelijke verdeling van bedrijven over verschillende tewerkstellingsklassen.



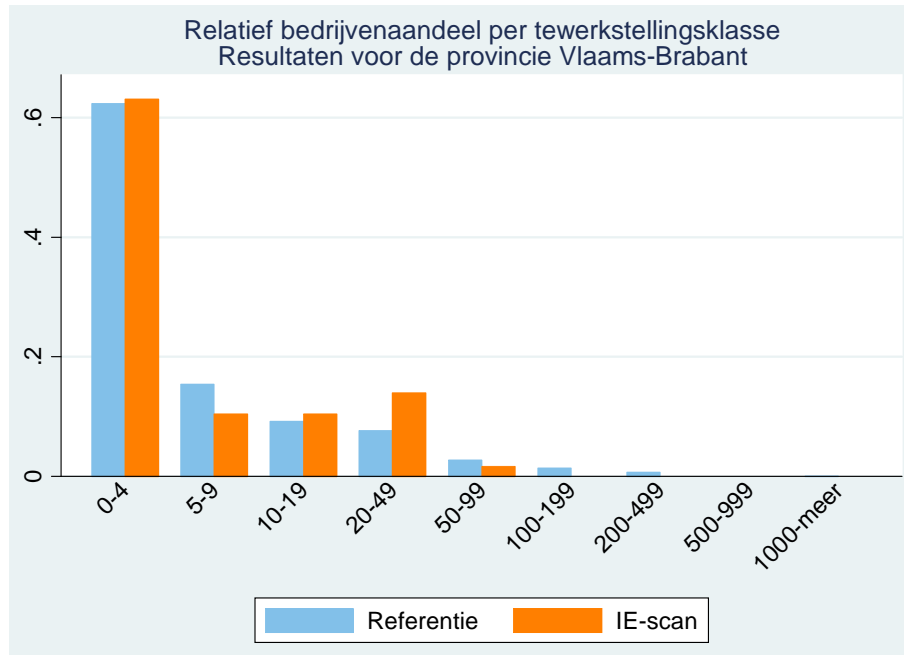
Figuur 3: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Antwerpen



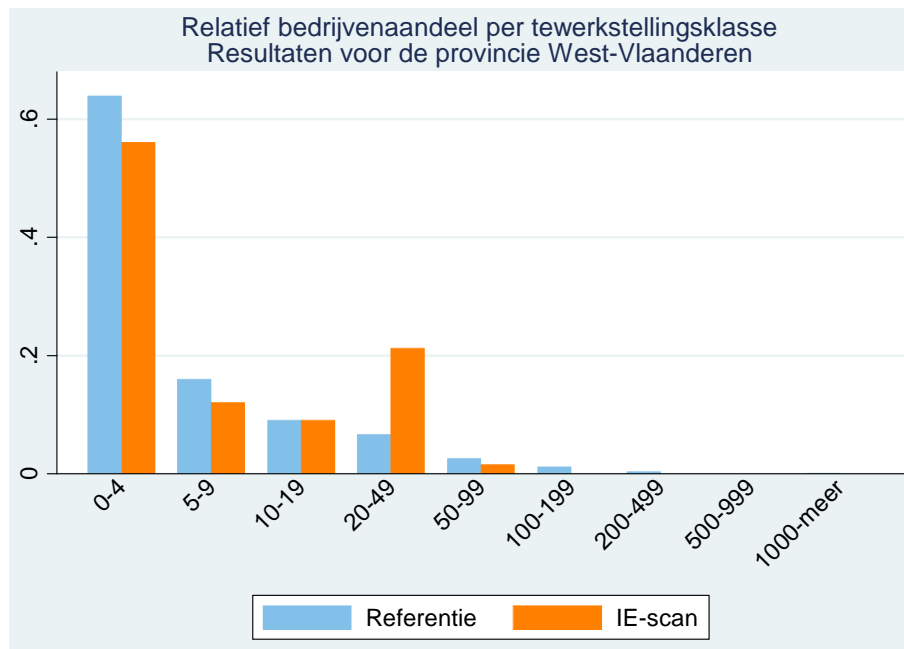
Figuur 4: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Limburg



Figuur 5: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Oost-Vlaanderen

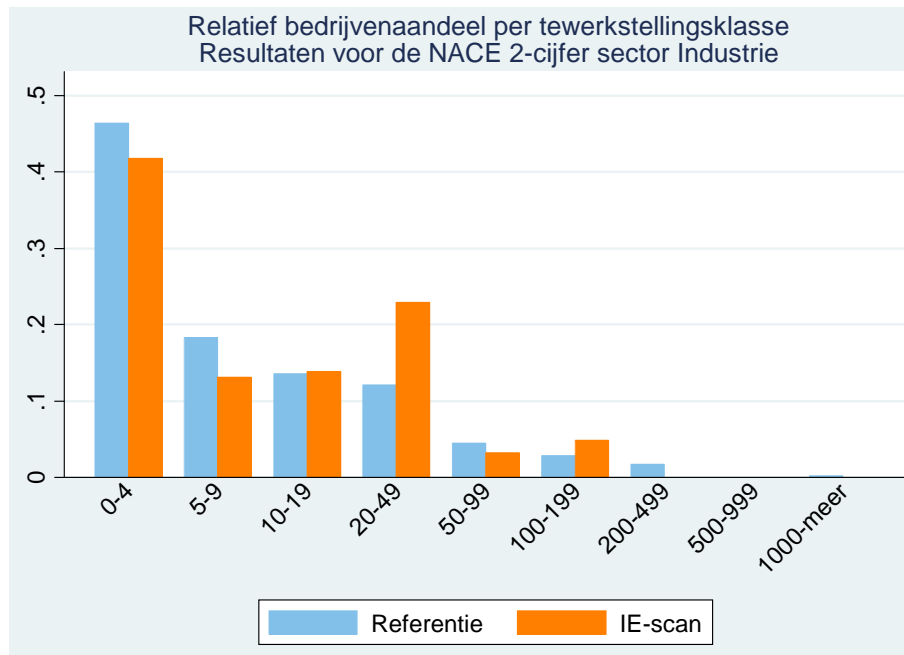


Figuur 6: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie Vlaams-Brabant

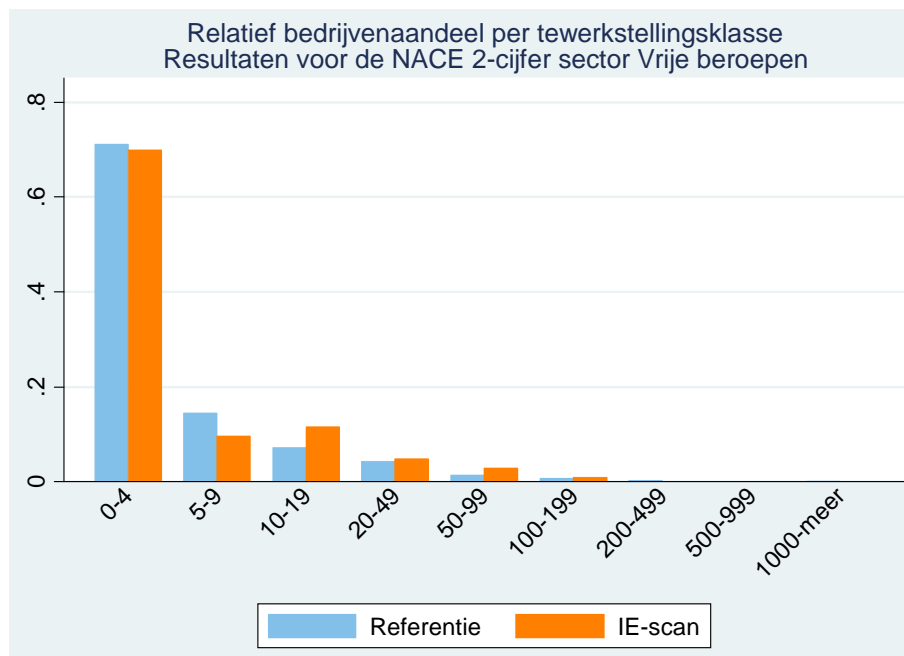


Figuur 7: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen in de provincie West-Vlaanderen

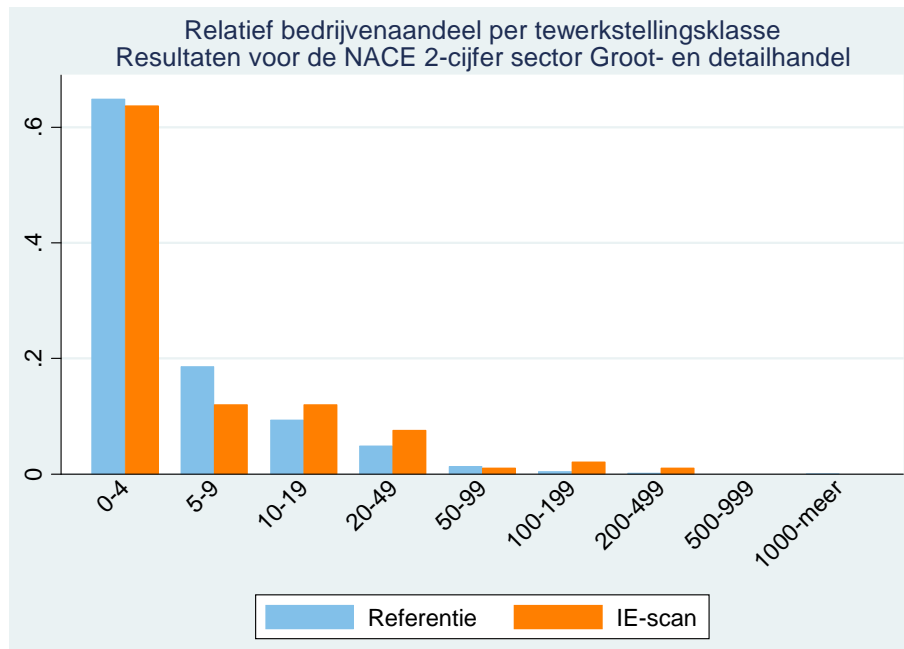
Figuren 8, 9, 10 en 11 tonen de relatieve verdeling van bedrijven over de verschillende tewerkstellingsklassen van de gescande bedrijven ten opzichte van de totale populatie van bedrijven voor de sectoren *Industrie*, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, *Groot- en detailhandel*, en *Informatie en communicatie*. Uit de vorige secties bleek dat het merendeel van de bedrijven in Vlaanderen (61 tot 64%, afhankelijk van provincie) minder dan vijf werknemers tewerkstelt. Figuur 8 en 9 tonen aan dat de *Industrie* en de *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, respectievelijk een kleiner (46%) versus een groter (71%) aandeel aan bedrijven telt met minder dan vijf werknemers. Uit Figuur 8 blijkt ook dat voor de geaggregeerde sector *Industrie*, bedrijven met tussen 20 en 49 werknemers in zekere mate oververtegenwoordigd binnen de gescande bedrijven. Figuur 9 toont aan dat binnen de geaggregeerde sector *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, bedrijven met minder dan 10 werknemers (tewerkstellingsklassen 0-4 en 5-9 werknemers) eerder ondervertegenwoordigd zijn in de IE-scan, terwijl de tewerkstellingsklasse met 10-19 werknemers eerder oververtegenwoordigd is. Figuur 10 toont dat voor de geaggregeerde sector *Groot- en detailhandel*, de bedrijven tewerkstellingsklasse 5-9 werknemers ondervertegenwoordigd zijn terwijl de klasse met 20-49 werknemers oververtegenwoordigd is. Voor de geaggregeerde sector *Informatie en communicatie*, geeft Figuur 11 aan dat bedrijven met minder dan vijf werknemers in zekere mate oververtegenwoordigd zijn in de IE-scan, en dat geen van de gescande bedrijven tot een werknemersklasse met meer dan 100 werknemers behoort. De  $\chi^2$ -testen tonen aan dat de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende tewerkstellingsklassen **representatief** is voor de sectoren *Industrie*, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, *Groot- en detailhandel*, en *Informatie en communicatie*.



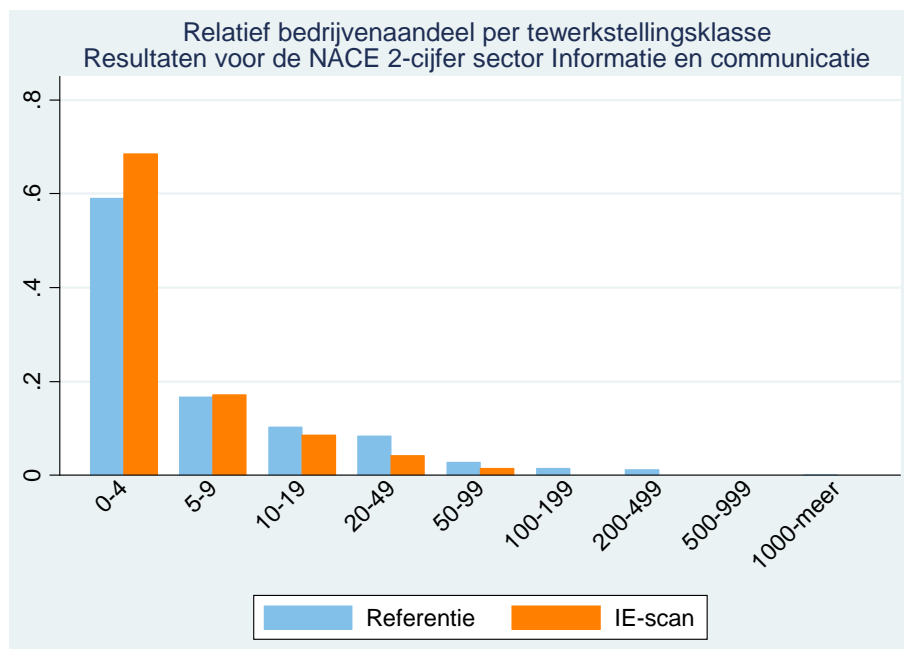
Figuur 8: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Industrie



Figuur 9: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten



Figuur 10: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Groot- en detailhandel



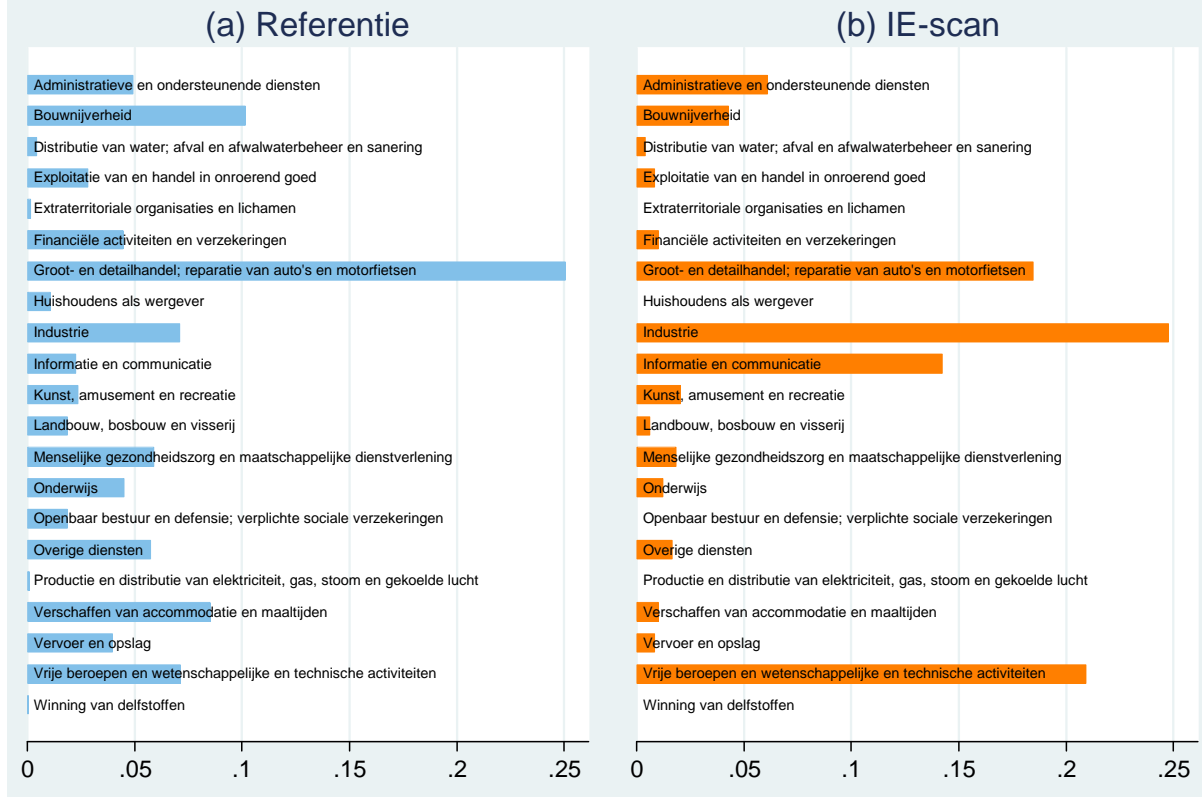
Figuur 11: Verdeling tewerkstelling over tewerkstellingsklassen voor de geaggregeerde sector Informatie en communicatie

## 5.2 Representativiteit in termen van sectoren

Figuur 12 toont de verdeling van bedrijven over de verschillende sectoren voor de populatie van Vlaamse bedrijven ('referentie') en de steekproef van gescande bedrijven ('IE-scan'). De bedrijven uit de IE-scan vertegenwoordigen nagenoeg alle NACE 2-cijfer sectoren en in het bijzonder de sectoren *Industrie (25%)*, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten (21%)*, *Groot- en detailhandel (18%)*, en *Informatie en communicatie (14%)*. Uit de vergelijking van de samenstelling van sectoren van de gescande bedrijven met de Vlaamse economie blijkt dat de sectoren *Industrie*, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, en *Informatie en communicatie* oververtegenwoordigd zijn in de IE-scan: het aandeel van de gescande bedrijven actief in deze sectoren is groter dan het aandeel binnen de populatie van Vlaamse bedrijven. De sectoren *Verschaffen van accommodatie en maaltijden*, *Groot- en detailhandel*, *Bouwnijverheid* daarentegen zijn ondervertegenwoordigd in de IE-scan: het aandeel van de gescande bedrijven dat actief is in deze sectoren is kleiner dan binnen de populatie van Vlaamse bedrijven. De  $\chi^2$ -test geeft aan dat de steekproef van gescande bedrijven **niet representatief** is voor de Vlaamse economie wat betreft de verdeling van bedrijven over de verschillende sectoren.



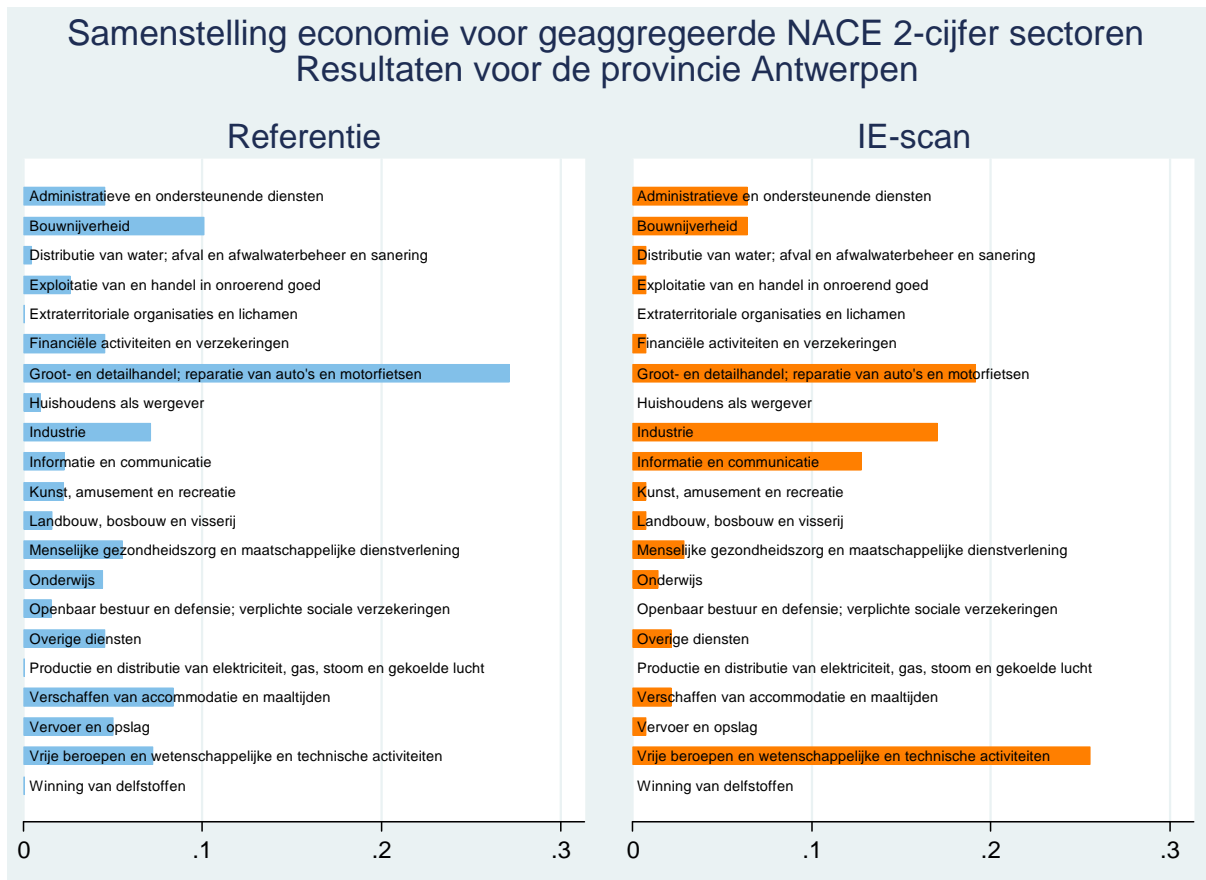
## Samenstelling economie voor geaggregeerde NACE 2-cijfer sectoren



Figuur 12: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in Vlaanderen

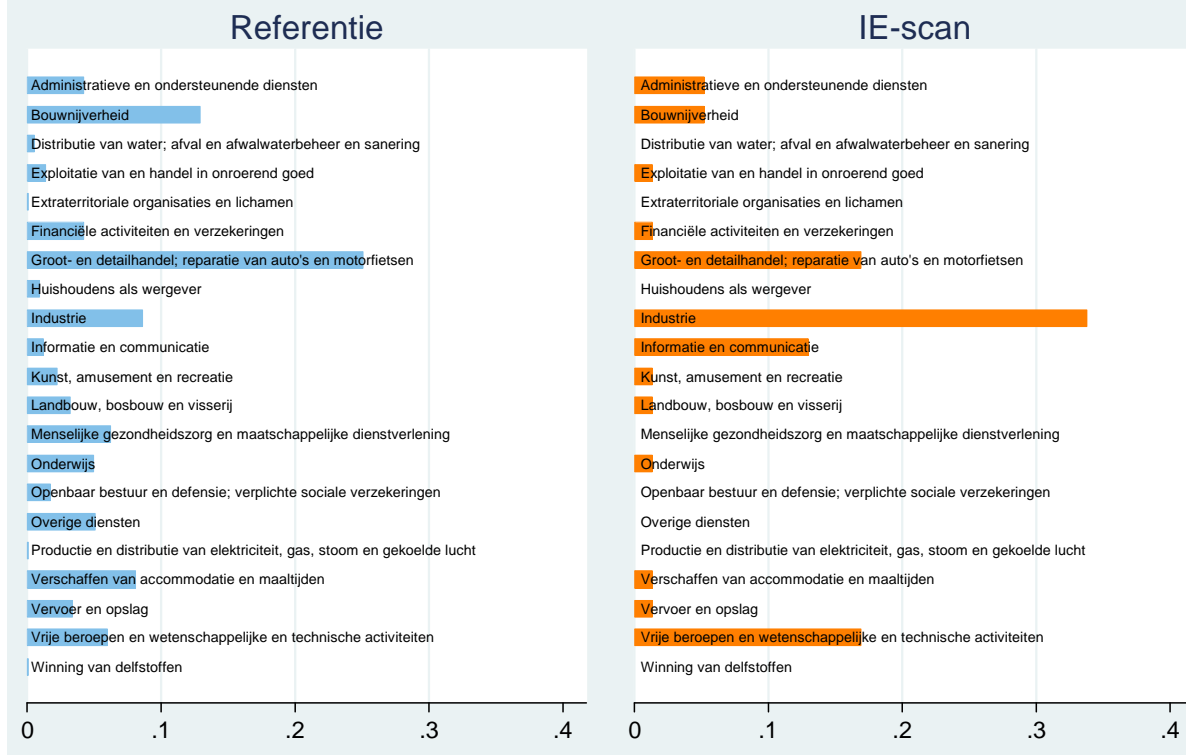
Figuren 13, 14, 15, 16 en 17 tonen de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende sectoren voor de provincies Antwerpen, Limburg, Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant en West-Vlaanderen ten opzichte van de verdeling over sectoren van de totale populatie van bedrijven in de overeenkomstige provincies. Op het niveau van provincies zijn het opnieuw de sectoren *Industrie*, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, *Groot- en detailhandel*, en *Informatie en communicatie* waarbinnen de gescande bedrijven het meest vertegenwoordigd zijn. Ten opzichte van de volledige populatie van bedrijven in de provincie, is de sector *Industrie* oververtegenwoordigd in de provincies Limburg, Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen. De sector *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten* zijn oververtegenwoordigd in de provincies Antwerpen en Vlaams-Brabant. Gelijklopend met het Vlaamse niveau zijn de sectoren *Verschaffen van accommodatie en maaltijden*, *Groot- en detailhandel*, *Bouwnijverheid* opnieuw ondervertegenwoordigd in de IE-scan. Uitzondering hierop is de provincie Vlaams-Brabant waar het aandeel van de *Groot- en detailhandel* in lijn is met de populatie. In de provincies Limburg en Oost-Vlaanderen, is ook de sector *Menselijke*

gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening onder (niet) vertegenwoordigd. De  $\chi^2$ -testen op provincieniveau tonen aan dat de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende sectoren **niet representatief** is voor de totale populatie van bedrijven per provincie.



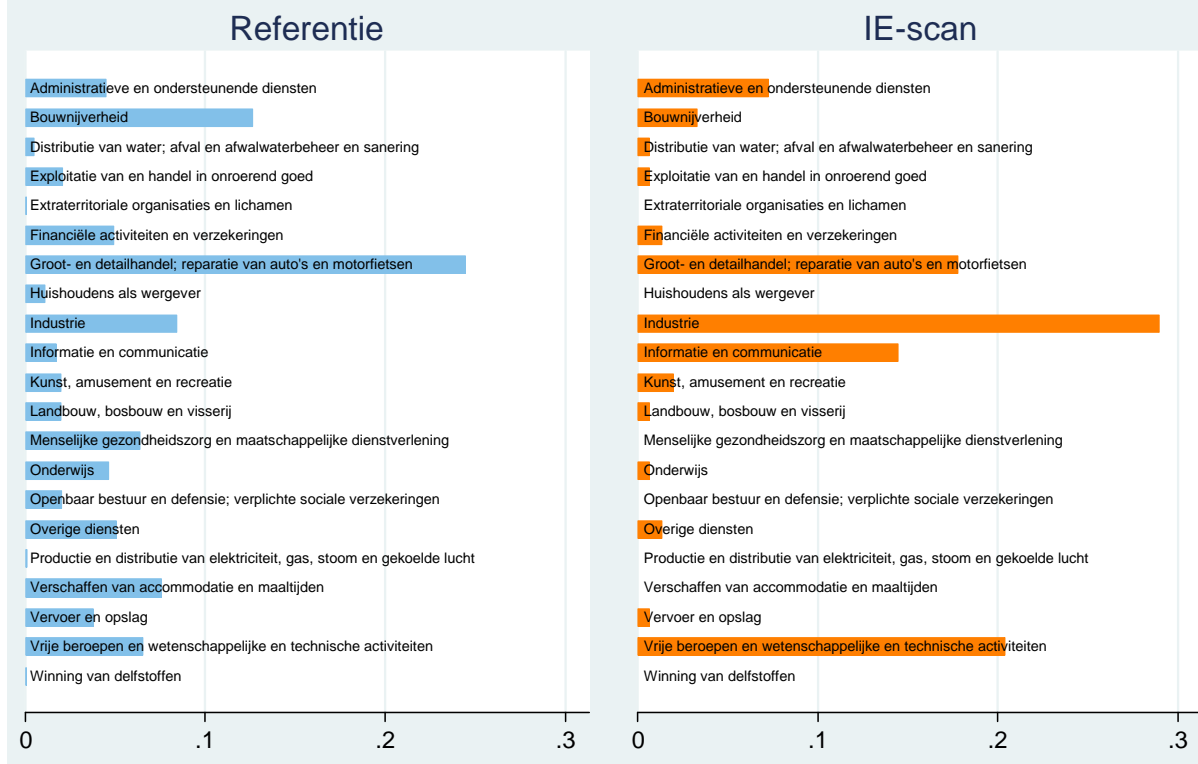
**Figuur 13: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Antwerpen**

## Samenstelling economie voor geaggregeerde NACE 2-cijfer sectoren Resultaten voor de provincie Limburg



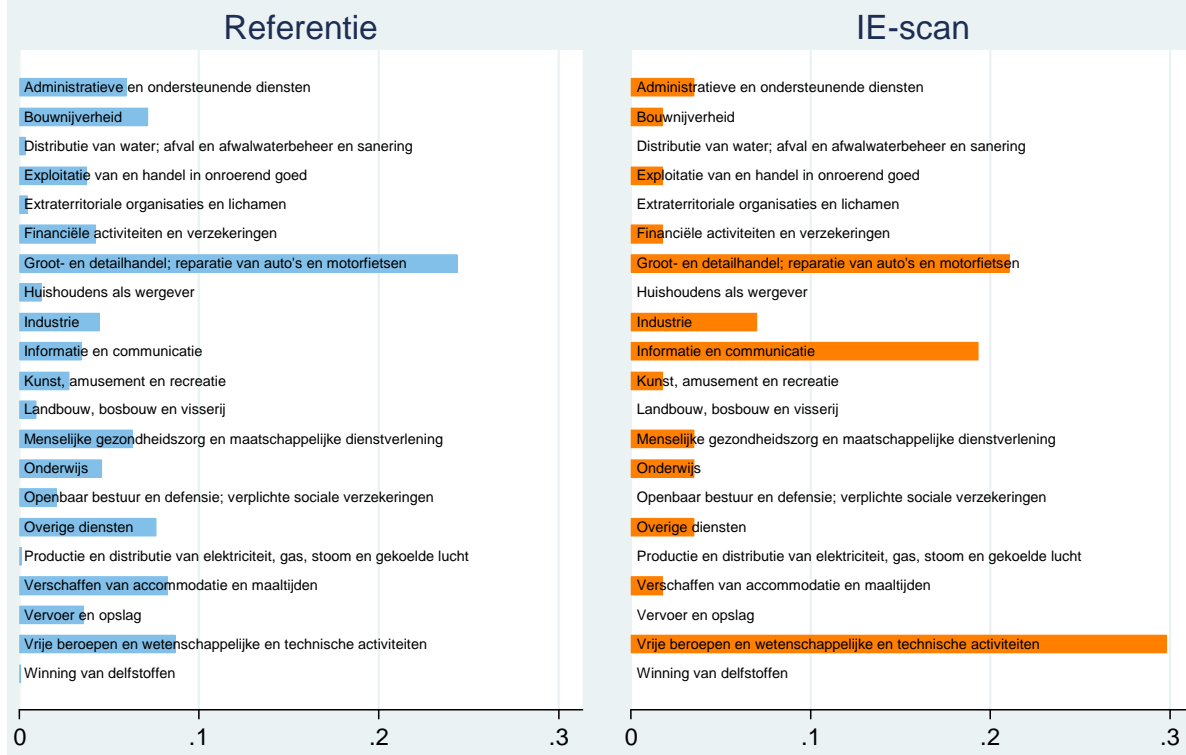
Figuur 14: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Limburg

## Samenstelling economie voor geaggregeerde NACE 2-cijfer sectoren Resultaten voor de provincie Oost-Vlaanderen



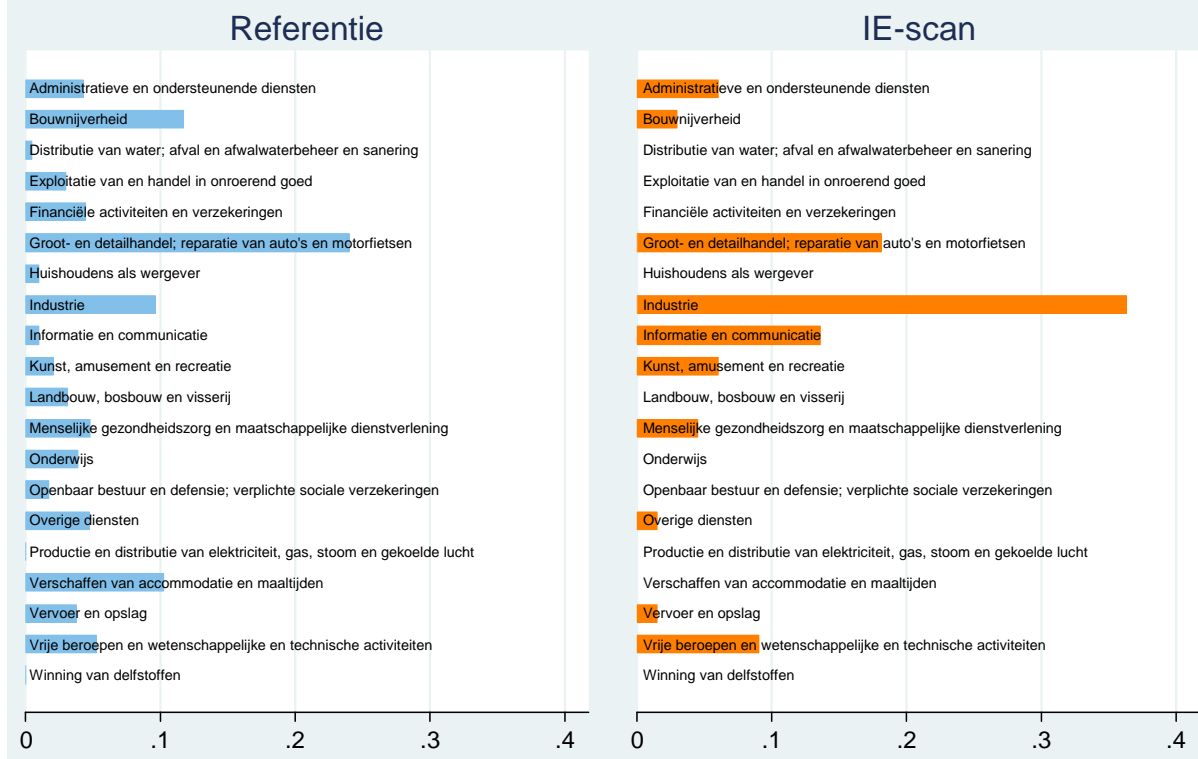
Figuur 15: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Oost-Vlaanderen

## Samenstelling economie voor geaggregeerde NACE 2-cijfer sectoren Resultaten voor de provincie Vlaams-Brabant



Figuur 16: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie Vlaams-Brabant

## Samenstelling economie voor geaggregeerde NACE 2-cijfer sectoren Resultaten voor de provincie West-Vlaanderen

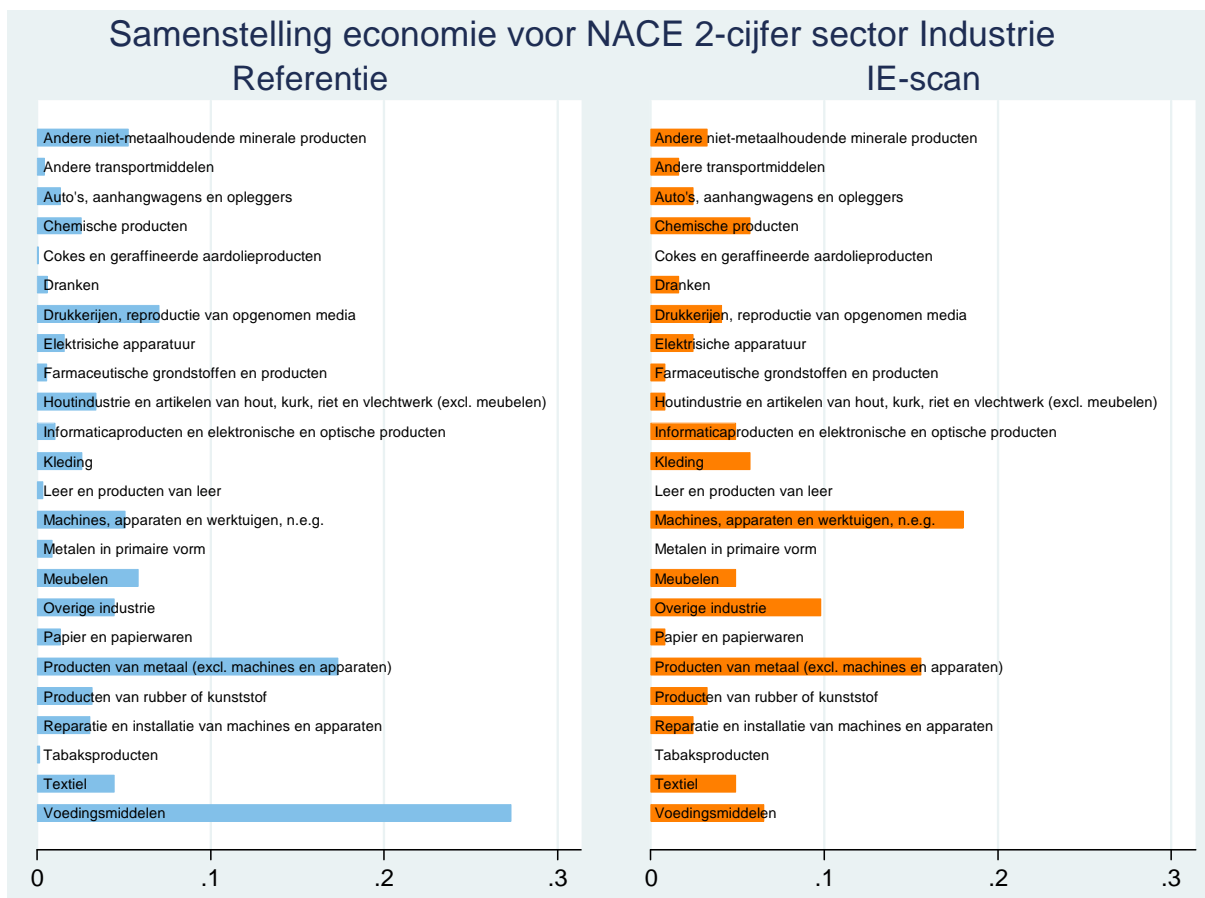


Figuur 17: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sectoren in de provincie West-Vlaanderen

In de volgende sectie wordt de representativiteit nagegaan van de vier sectoren die het meest vertegenwoordigd zijn in de IE-scan: *Industrie*, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, *Groot- en detailhandel*, en *Informatie en communicatie*. Hiertoe worden de geaggregeerde sectoren uit de vorige analyses verder verfijnd naar subsectoren op NACE 2-cijfer niveau.

De voorgaande analyses tonen aan dat de geaggregeerde sector *Industrie* oververtegenwoordigd is in de IE-scan ten opzichte van de populatie van Vlaamse bedrijven. Deze oververtegenwoordiging is vooral uitgesproken in de provincies Limburg, Oost-Vlaanderen en West-Vlaanderen. Figuur 18 geeft aan dat de sectoren *Vervaardiging van voedingsmiddelen* (27%) en *producten van metaal* (17%) de belangrijkste subsectoren zijn in de Vlaamse industrie. De gescande bedrijven vertegenwoordigen vooral de sectoren *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen* (18%) en *producten van metaal* (15%). Binnen de industrie is vooral de sector *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen* oververtegenwoordigd door de gescande bedrijven, terwijl de sector *Vervaardiging van*

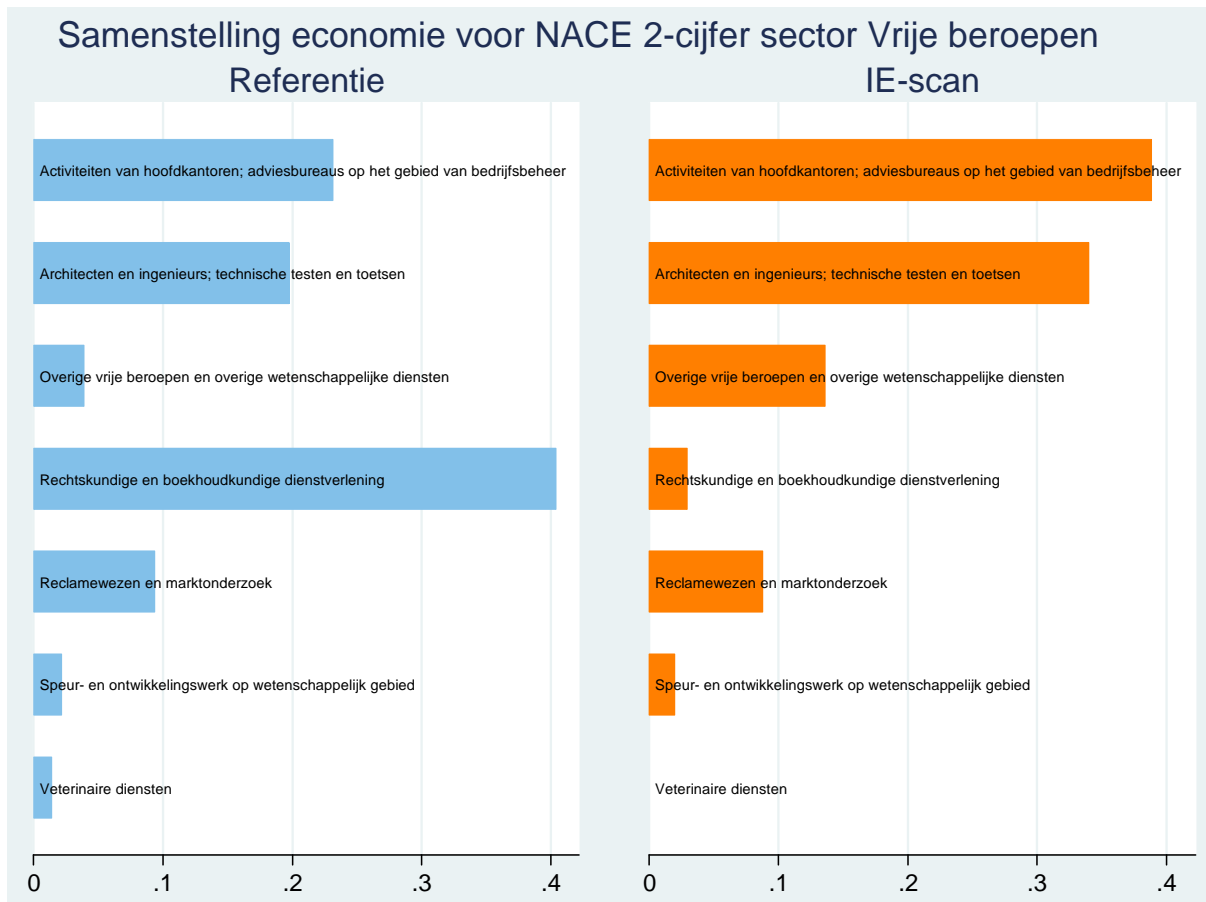
voedingsmiddelen in belangrijke mate ondervertegenwoordigd is. De  $\chi^2$ -test geeft aan de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende subsectoren in de industrie **niet representatief** is.



**Figuur 18: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Industrie in Vlaanderen**

Uit vorige sectie blijkt dat de geaggregeerde sector *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten* oververtegenwoordigd is in de IE-scan, vooral in de provincies Antwerpen en Vlaams-Brabant. Figuur 19 toont dat binnen de sector van de *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, de subsector *Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening* (40%) het grootst is in Vlaanderen. De gescande bedrijven daarentegen zijn voornamelijk actief in de sector *Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer* (39%), en de sector *Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen* (34%). De sector *Rechtskundige en boekhoudkundige dienstverlening* is ondervertegenwoordigd in de IE-scan, terwijl de gescande bedrijven in aanzienlijke mate oververtegenwoordigd zijn in de sectoren *Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het*

gebied van bedrijfsbeheer, Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen, en Overige vrije beroepen en overige wetenschappelijke diensten. De  $\chi^2$ -test geeft aan de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende subsectoren in de sector van de *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten* **niet representatief** is.

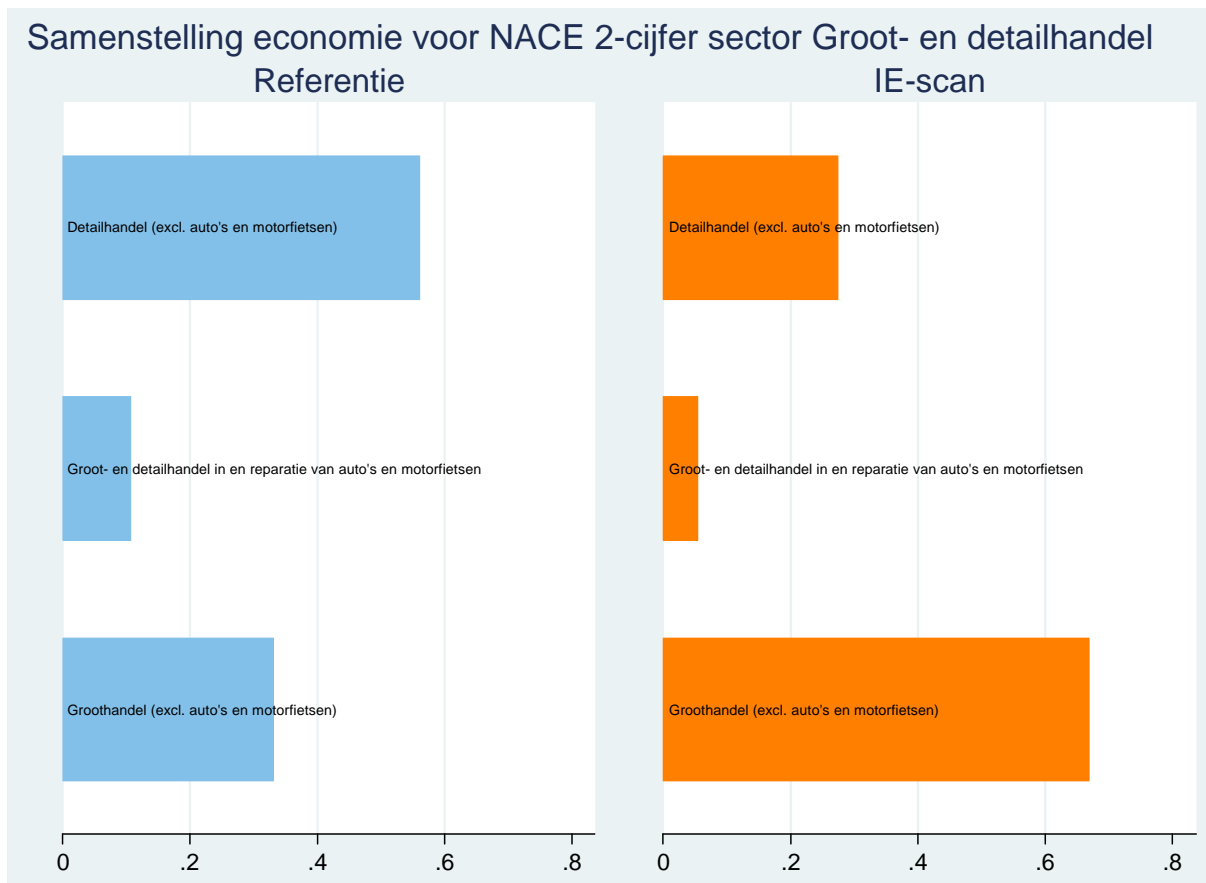


**Figuur 19: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten in Vlaanderen**

Met 25% van de Vlaamse bedrijven actief in de sector van de *Groot-en detailhandel*, telt deze sector veruit het grootst aantal bedrijven in Vlaanderen. Uit voorgaande analyses bleek dat de geaggregeerde sector *Groot- en detailhandel* ondervertegenwoordigd is in de steekproef van gescande bedrijven. Figuur 20 geeft aan dat er ook aanzienlijke verschillen zijn tussen de populatie van Vlaamse bedrijven en de gescande bedrijven binnen de geaggregeerde sector *Groot-en detailhandel*: De Vlaamse bedrijven zijn vooral actief in de *Detailhandel (excl. auto's en motorfietsen)* (56%), terwijl de gescande bedrijven voornamelijk actief zijn in de *Groothandel (excl. auto's en motorfietsen)* (67%). De  $\chi^2$ -test geeft dan ook



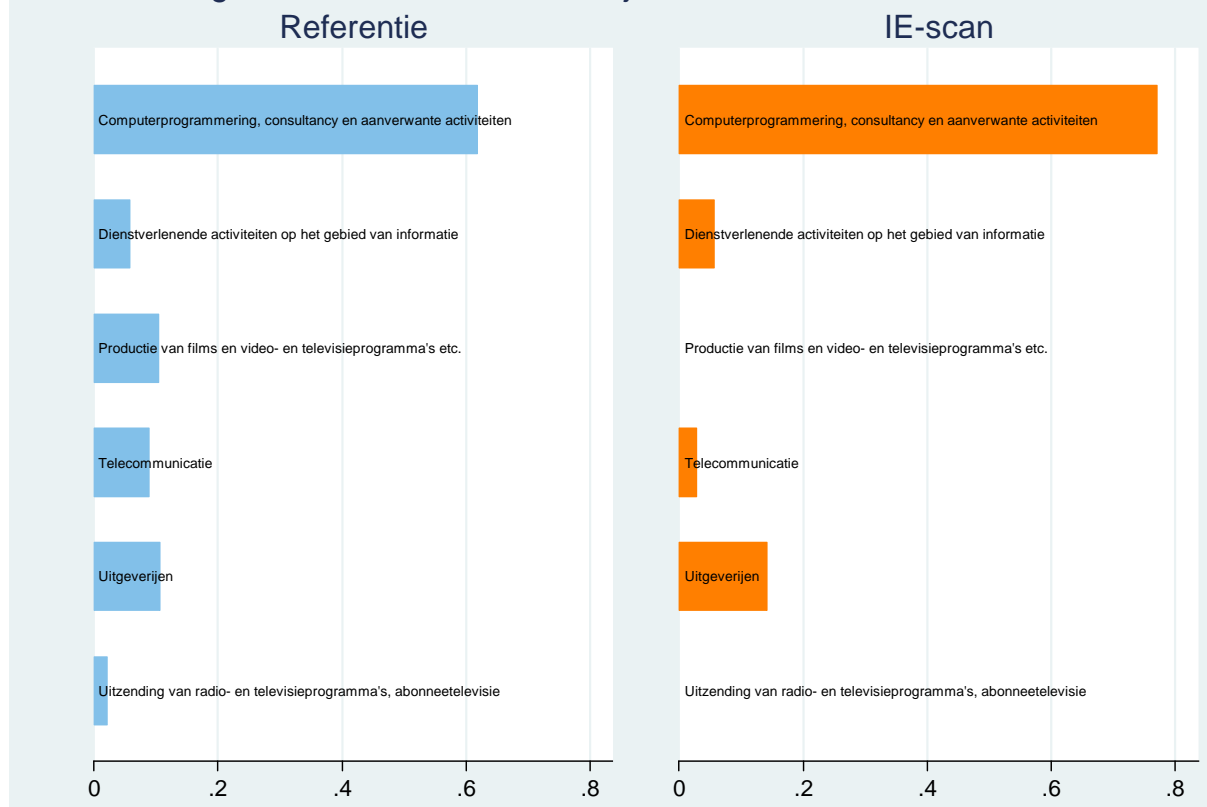
aan de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende subsectoren in de sector van de *Groot- en detailhandel* **niet representatief** is.



**Figuur 20: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Groot- en detailhandel in Vlaanderen**

Voorgaande analyses geven aan dat de geaggregeerde sector *Informatie en communicatie* oververtegenwoordigd is in de IE-scan. Figuur 21 toont dat de sector *Computerprogrammering en consultancy*, de belangrijkste subsector is binnen de sector *Informatie en communicatie* (62% van de *Vlaamse bedrijven*). De sector *Computerprogrammering en consultancy* is sterk oververtegenwoordigd binnen de IE-scan, terwijl de sector *Productie van films en video- en televisieprogramma's* in belangrijke mate ondervertegenwoordigd is. Ook binnen de sector *Informatie en communicatie*, geeft de  $\chi^2$ -test aan dat de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende subsectoren van de sector **niet representatief** is.

## Samenstelling economie voor NACE 2-cijfer sector Informatie en communicatie



**Figuur 21: Relatief belang (bedrijvenaandeel) geaggregeerde sector Informatie en communicatie in Vlaanderen**

### 5.3 Representativiteit in termen omzet, economische en technologische specialisatie

Omwille van de onvolledigheid van bedrijfsdata met betrekking tot omzet, export en O&O, kan op statistische wijze niet aangetoond worden of de steekproef van gescande bedrijven representatief is voor de populatie van Vlaamse bedrijven in termen van omzet, export en O&O. Op basis van de analyse van de kenmerken van economische sectoren in Vlaanderen in sectie 4 wordt wel inzicht verschaft in de belangrijke sectoren in Vlaanderen in termen van omzet, alsook de industriële sectoren waarin Vlaanderen een sterke economische (export-intensiteit) en/of technologische (patent aanvragen) specialisatie kent ten opzichte van een set van referentielanden, met name de EU-15, VS, Canada, Zwitserland, Japan en Korea. In deze sectie wordt nagegaan in welke mate de belangrijke en sterke sectoren in Vlaanderen in termen van omzet, economische en technologische specialisatie vertegenwoordigd zijn door de gescande bedrijven.

De twee grootste sectoren van Vlaanderen in termen van omzet zijn de *Groot- en detailhandel* (40%) en de *Industrie* (26%). Tabel 9 geeft op gedetailleerd NACE-2 cijfer niveau een overzicht van de 10 belangrijkste sectoren in Vlaanderen in termen van omzet, alsook het respectievelijk aandeel aan bedrijven die deze sectoren tellen in de referentiedataset (Vlaanderen) en de IE-scan, en het aantal bedrijven uit de IE-scan die onder deze sector van activiteit vallen.

De sector *Groot- en detailhandel* in zijn geheel is ondervertegenwoordigd in de IE-scan. Tabel 9 geeft aan dat de belangrijkste sector binnen de groep *Groot- en detailhandel* in termen van omzet, namelijk de *Groothandel*, echter oververtegenwoordigd is binnen de IE-scan en een aanzienlijk deel van de steekproef (12% of 61 bedrijven) omvat. De sector *Industrie* in zijn geheel is oververtegenwoordigd in de IE-scan. In de sectoren *Vervaardiging van voedingsmiddelen* en de *Vervaardiging van chemische producten* telt de IE-scan respectievelijk acht en zeven bedrijven, en bijgevolg zijn deze subsectoren licht onder- en oververtegenwoordigd ten opzichte van de populatie van bedrijven in Vlaanderen. De IE-scan bevat geen bedrijven in de sector *Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht*. Hoewel deze sector belangrijk is in termen van omzet, telt deze slechts een relatief beperkt aantal bedrijven in Vlaanderen. Verder is de IE-scan ondervertegenwoordigd in de sector van *Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden* (n=17 bedrijven), duidelijk oververtegenwoordigd in de sector van *Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer* (n= 40 bedrijven), en helemaal niet vertegenwoordigd (n=0 bedrijven) in de sectoren *Opslag van vervoerondersteunde activiteiten* en *Vervaardiging van metalen in primaire vorm*. Deze vier laatste genoemde sectoren vertegenwoordigen elk minder dan drie procent van de totale omzet van bedrijven in Vlaanderen.

| NACE 2-cijfer sectoren  | Omzet<br>(1000 EUR) | %            | Aandeel bedrijven Observaties |              |            |
|---|---------------------|--------------|-------------------------------|--------------|------------|
|   |                     |              | Referentie                    | IE-scan      | IE-scan    |
| 46 Groothandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen  | 184,912,324         | 26.30        | 8.30                          | 12.37        | 61         |
| 35 Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht   | 65,598,642          | 9.33         | 0.08                          | -            | 0          |
| 47 Detailhandel, met uitzondering van de handel in auto's en motorfietsen   | 64,810,827          | 9.22         | 14.02                         | 5.07         | 25         |
| 45 Groot- en detailhandel in en reparatie van auto's en motorfietsen  | 60,052,504          | 8.54         | 2.68                          | 1.01         | 5          |
| 10 Vervaardiging van voedingsmiddelen   | 29,443,650          | 4.19         | 1.93                          | 1.62         | 8          |
| 20 Vervaardiging van chemische producten  | 27,381,176          | 3.90         | 0.18                          | 1.42         | 7          |
| 43 Gespecialiseerde bouwwerkzaamheden   | 20,197,958          | 2.87         | 7.59                          | 3.45         | 17         |
| 52 Opslag van vervoerondersteunde activiteiten  | 18,242,600          | 2.60         | 0.88                          | -            | 0          |
| 70 Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer   | 16,475,513          | 2.34         | 1.65                          | 8.11         | 40         |
| 24 Vervaardiging van metalen in primaire vorm   | 15,669,793          | 2.23         | 0.06                          | -            | 0          |
| <b>Subtotaal</b>  | <b>502,784,987</b>  | <b>71.52</b> | <b>37.37</b>                  | <b>33.05</b> | <b>163</b> |
| Opmerking: geen omzetgegevens beschikbaar voor de sectoren A Landbouw, bosbouw en visserij, K Financiële activiteiten en verzekeringen, L Exploitatie van en handel in onroerend goed, O Openbaar bestuur en defensie; verplichte sociale verzekeringen, P Onderwijs, Q Menselijke gezondheidszorg en maatschappelijke dienstverlening, R Kunst, amusement en recreatie, S Overige diensten, T Huishoudens als werkgever, U Extraterritoriale organisaties en lichamen. |                     |              |                               |              |            |

**Tabel 9 Top 10 van de belangrijkste NACE 2- cijfer sectoren in Vlaanderen in termen van omzet**

De overige sectoren op NACE 2-cijfer niveau waarin de gescande bedrijven goed vertegenwoordigd zijn in absolute cijfers, met name de sectoren *Computerprogramming, consultancy en aanverwante activiteiten* (n= 54 bedrijven), *Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen* (n= 35 bedrijven), *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen*. (n= 22 bedrijven) en *Vervaardiging van producten van metaal* (n= 19 bedrijven), vertegenwoordigen elk afzonderlijk minder dan 1.25% van de totale omzet van bedrijven in Vlaanderen.

Tabel 10 geeft de industriële sectoren in Vlaanderen met een sterke economische (export-intensiteit) en technologische (patent aanvragen) specialisatie ten opzichte van de referentielanden EU-15, VS, Canada, Zwitserland, Japan en Korea. In al deze sectoren van de industrie zijn de gescande bedrijven eerder oververtegenwoordigd ten opzichte van de Vlaamse populatie van bedrijven, met uitzondering van de sectoren *Cokes en van geraffineerde aardolieproducten* en *Metalen in primaire vorm* die niet vertegenwoordigd zijn in de IE-scan. Het aantal bedrijven uit de IE-scan per sector varieert van vier tot en met tien en is dus vrij beperkt.

De bedrijven uit de IE-scan die actief zijn in de industrie bevinden zich voornamelijk in de sector *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen* (n=22 bedrijven) en de subsector *Vervaardiging van producten van metaal* (n=19 bedrijven). De eerst vernoemde sector scoort goed in termen van technologische specialisatie, maar is eerder zwak in termen van economische specialisatie ten opzichte van de referentielanden. De laatst vernoemde sector is zwakker dan de referentielanden op vlak van economische en technologische specialisatie.

| Sterke sectoren in termen van economische<br>EN technologische specialisatie<br>(RTA $\geq$ 1; RCA $\geq$ 1) | Aandeel bedrijven |           | Observaties |
|--|-------------------|-----------|-------------|
|  | Referentie        | IE - Scan | IE - Scan   |
| 10 + 11 Voedingsmiddelen en dranken<br>(1,98; 1,57)  | 1.97              | 2.03      | 10          |
| 13 Textiel<br>(1,52; 1,62)   | 0.32              | 1.22      | 6           |
| 19 Cokes en van geraffineerde<br>aardolieproducten<br>(1,56; 2,25)   | 0.00              | -         | -           |
| 20 Chemische producten<br>(1,78; 2,05)   | 0.18              | 1.42      | 7           |
| 22 Producten van rubber of kunststof<br>(1,26; 1,27)   | 0.22              | 0.81      | 4           |
| 23 Andere niet-metaalhoudende minerale<br>producten<br>(1,32; 1,02)  | 0.37              | 0.81      | 4           |
| 24 Metalen in primaire vorm<br>(1,03; 1,46)  | 0.06              | -         | -           |

**Tabel 10 Industriële sectoren met een sterke economische en technologische specialisatie in Vlaanderen**

## 6. Conclusies

In het kader van het EFRO project “IE-scan” werden 519 bedrijven doorgelicht op het vlak van intellectuele eigendom. De meeste van deze bedrijven zijn kleine ondernemingen: 61% van de gescande bedrijven telt minder dan 5 werknemers en 62% heeft een jaaromzet kleiner dan 50.000 Euro. De helft van de gescande bedrijven is niet actief in export. Voor 87 bedrijven (17%) maakt export een substantieel deel van de omzet (meer dan 50%) uit.

Voor de analyses met betrekking tot representativiteit van de IE-scan werd de steekproef van gescande bedrijven gereduceerd tot 496 bedrijven: voor 23 bedrijven ontbreken data met betrekking tot sectorclassificatie of tewerkstelling. De 496 gescande bedrijven zijn vooral actief de sector *Industrie, Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten, Groot- en detailhandel of Informatie en communicatie*. De sectoren Industrie en Groot- en detailhandel zijn beiden belangrijke sectoren in Vlaanderen in termen van omzet. Binnen de industrie, zijn de gescande bedrijven erg actief in de sector *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen* en de sector *Vervaardiging van producten van metaal*. De sector van machines wordt gekenmerkt door een sterke technologische specialisatie in Vlaanderen ten opzichte van de referentielanden EU-15, VS, Canada, Zwitserland, Japan en Korea, waarbij technologische specialisatie gemeten wordt aan de hand van patent aanvragen. Beide sectoren worden gekenmerkt door een lagere graad van economische specialisatie, gemeten aan de hand van export-intensiviteit ten opzichte van de referentielanden.

De representativiteit van de gescande bedrijven voor de populatie van Vlaamse bedrijven werd nagegaan op basis van i) de verdeling van de gescande bedrijven in termen van tewerkstelling, en ii) de verdeling van de gescande bedrijven over de verschillende sectoren. Representativiteit werd telkens geanalyseerd op het niveau van de Vlaamse economie, voor elke Vlaamse provincie afzonderlijk, en ten slotte voor de vier belangrijkste sectoren waartoe de gescande bedrijven behoren.  $\chi^2$ -testen werden uitgevoerd om de representativiteit van de IE-scan na te gaan. De belangrijkste bevindingen in verband met representativiteit worden samengevat in Tabel 9. Een  $\chi^2$  test met een p-waarde kleiner dan 0,05 toont aan dat er een statistisch significant verschil is tussen de waargenomen frequenties (‘IE-scan’) en de verwachte frequenties (‘referentie’ of ‘populatie’). In onderstaande tabel duiden rode vakjes op een niet-representatieve steekproef en groene vakjes op een representatieve steekproef.

|                            | Tewerkstelling | Sector   |
|----------------------------|----------------|----------|
| Vlaanderen                 | 0.97           | 5.53E-25 |
| Antwerpen                  | 0.78           | 4.14E-20 |
| Limburg                    | 0.01           | 1.94E-40 |
| Oost-Vlaanderen            | 0.98           | 6.23E-35 |
| Vlaams-Brabant             | 0.30           | 2.12E-22 |
| West-Vlaanderen            | 1.70E-05       | 1.28E-47 |
| Groot- en detailhandel     | 0.06           | 5,92E-12 |
| Industrie                  | 0.05           | 7.07E-10 |
| Informatie en communicatie | 0.64           | 1.94E-15 |
| Vrije beroepen             | 0.51           | 5.91E-04 |

Tabel 11: Representativiteit van de steekproef (IE-scan) ten aanzien van de populatie (referentie)

In termen van **tewerkstelling**, gemeten aan de hand van tewerkstellingsklassen, is de IE scan **representatief** voor de Vlaamse populatie van bedrijven. Dit geldt zowel op het niveau van Vlaanderen, als op het niveau van de provincies Antwerpen, Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant. De gescande bedrijven in Limburg en West-Vlaanderen zijn **niet representatief** voor de bedrijfsgrootte van de bedrijven in hun respectievelijke provincies. De gescande bedrijven zijn ook **representatief** in termen van bedrijfsgrootte voor de sectoren *Industrie*<sup>15</sup>, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, *Groot- en detailhandel* en *Informatie en communicatie*. Let wel dat voor de sectoren *Industrie* en *Groot- en detailhandel* de kritieke p-waarde van de  $\chi^2$  test (0,05) maar net overschreden wordt.

In termen van **sectoren**, zijn de gescande bedrijven **niet representatief** voor de Vlaamse economie; noch op het niveau van Vlaanderen, noch op het onderliggend provincieniveau (Antwerpen, Limburg, Oost-Vlaanderen, Vlaams-Brabant, West-Vlaanderen), noch op een meer gedetailleerd NACE 2-cijfer sectorniveau (*Industrie*, *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten*, *Groot- en detailhandel*, en *Informatie en communicatie*). Vooral de sector *Industrie* (subsector *Vervaardiging van machines, apparaten en werktuigen*), de sector *Vrije beroepen en wetenschappelijke en technische activiteiten* (subsectoren *Activiteiten van hoofdkantoren; adviesbureaus op het gebied van bedrijfsbeheer* en *Architecten en ingenieurs; technische testen en toetsen*) en de sector *Informatie en*

<sup>15</sup> Dit is van belang voor sectoren met  $RTA \geq 1$  en  $RCA \geq 1$ .

*communicatie* (subsector *Computerprogramming, consultancy en aanverwante activiteiten*) zijn **oververtegenwoordigd** in de IE-scan.

De gescande bedrijven zijn goed vertegenwoordigd in de grootste sector van Vlaanderen (NACE 2-cijfer niveau) gemeten aan de hand van omzetcijfers, met name de *Groothandel*. De op één na grootste sector in Vlaanderen termen van omzet, de sector *Productie en distributie van elektriciteit, gas, stoom en gekoelde lucht* is niet vertegenwoordigd door de IE-scan, terwijl de sectoren *Detailhandel* en *Groot- en detailhandel in en reparatie van auto's en motorfietsen* eerder ondervertegenwoordigd zijn in de IE-scan.

In de industriële sectoren waarvoor Vlaanderen een sterke economische (export-intensiteit) en technologische specialisatie heeft ten opzichte van de referentielanden EU-15, VS, Canada, Zwitserland, Japan en Korea, zijn de gescande bedrijven eerder oververtegenwoordigd ten opzichte van de Vlaamse populatie van bedrijven. Het aantal observaties of gescande bedrijven in deze sectoren is daarentegen wel vrij beperkt (maximum tien).



## Referentielijst

- ECOOM Vlaams indicatorenboek 2011:  
<http://www.ecoom.be/sites/ecoom.be/files/downloads/indicatorenboek2011.pdf>
- Eurostat 'Statistische nomenclatuur van de economische activiteiten in de Europese Gemeenschap (NACE rev2)':  
[http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST\\_NOM\\_DTL&StrNom=NACE\\_REV2&StrLanguageCode=NL&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC&IntCurrentPage=1](http://ec.europa.eu/eurostat/ramon/nomenclatures/index.cfm?TargetUrl=LST_NOM_DTL&StrNom=NACE_REV2&StrLanguageCode=NL&IntPcKey=&StrLayoutCode=HIERARCHIC&IntCurrentPage=1)
- Graydon databank: <http://www.netonline.be/ondernemen/btw-nummers.asp#>
- FOD Economie 'Omzet volgens de btw-aangiften per economische activiteit (NACE 2008), België, vanaf 2005 per jaar en trimester': <http://bestat.economie.fgov.be/BeStat>

**Appendix 1:** Verdeling van de export in exportklassen (als percentage van de omzet) voor de gescande bedrijven actief in de industrie (n=108)

| NACE 2-cijfer omschrijving   | Observaties | # exporterende bedrijven | 0% | 1% - 9% | 10% - 24% | 25% - 49% | 50% - 74% | >=75% |
|--|-------------|--------------------------|----|---------|-----------|-----------|-----------|-------|
| Voedingsmiddelen en dranken  | 10          | 4                        | 6  | 1       | 1         | 1         | 1         | 0     |
| Textiel  | 6           | 3                        | 3  | 2       | 0         | 0         | 1         | 0     |
| Kleding  | 6           | 5                        | 1  | 1       | 2         | 0         | 1         | 1     |
| Houtindustrie en vervaardiging van artikelen van hout, kurk, riet en vlechtwerk (excl. meubelen) | 1           | 0                        | 1  | 0       | 0         | 0         | 0         | 0     |
| Papier en papierwaren  | 1           | 1                        | 0  | 0       | 0         | 0         | 1         | 0     |
| Drukkerijen, reproductie van opgenomen media   | 5           | 1                        | 4  | 0       | 1         | 0         | 0         | 0     |
| Chemische producten  | 8           | 7                        | 1  | 1       | 1         | 1         | 2         | 2     |
| Farmaceutische grondstoffen en producten   | 1           | 1                        | 0  | 0       | 0         | 0         | 0         | 1     |
| Producten van rubber of kunststof  | 4           | 3                        | 1  | 0       | 0         | 1         | 0         | 2     |
| Andere niet-metaalhoudende minerale producten  | 4           | 4                        | 0  | 1       | 0         | 1         | 1         | 1     |
| Producten van metaal, exclusief machines en apparaten  | 20          | 14                       | 6  | 2       | 1         | 3         | 3         | 5     |
| Informaticaproducten en elektronische en optische producten                                      | 6           | 3                        | 3  | 1       | 0         | 1         | 1         | 0     |
| Elektrische apparatuur   | 3           | 2                        | 1  | 0       | 1         | 0         | 0         | 1     |
| Machines, apparaten en werktuigen, n.e.g.  | 22          | 15                       | 7  | 5       | 3         | 2         | 0         | 5     |
| Auto's, aanhangwagens en opleggers   | 3           | 0                        | 3  | 0       | 0         | 0         | 0         | 0     |
| Andere transportmiddelen   | 8           | 7                        | 1  | 1       | 0         | 3         | 3         | 0     |